

Computação Gráfica
Parte Final

ANO XII - Nº 131 - CR\$ 420,00

Micro Sistemas

A PRIMEIRA REVISTA BRASILEIRA DE MICROCOMPUTADORES

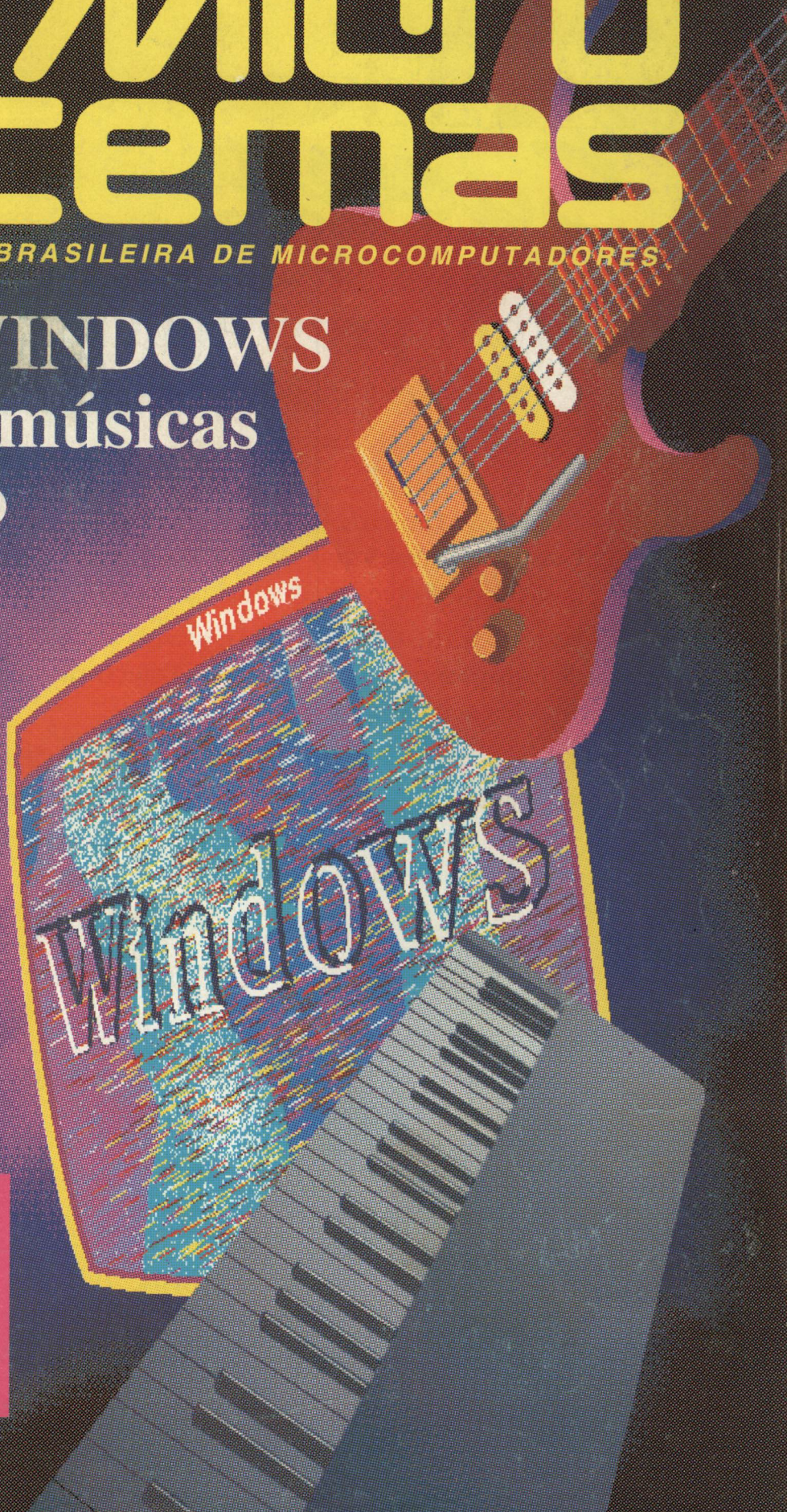
MIDI NO WINDOWS
Como tocar músicas
no seu micro

**ACERTE OS
ALVOS**

MOUSE NO DOS

**BIORITMO
NO MICRO**

Novas Seções :
SHAREWARE
GRÁFICOS





O melhor programa para seus negócios

De 25 a 31 de outubro, Brasília transforma-se na Capital Brasileira de Informática e Telecomunicações.

O terceiro maior mercado do Brasil nestes segmentos sediará a **SUCESU 93 - XIII Feira Internacional de Informática e Telecomunicações** e o **XXVI Congresso Nacional de Informática e Telecomunicações**. O mais tradicional evento da América Latina.

Junto com a **SUCESU 93**, será realizada a **Telcom 93 - I Feira Internacional de Equipamentos e Serviços de Telecomunicações**. Espaço próprio para grandes negócios.

Fale direto com quem decide

Empresas brasileiras e multinacionais já garantiram lugar na **SUCESU 93**. Serão 300 expositores e 100 mil usuários e compradores. Para você, que tem os produtos e serviços, falar diretamente com quem compra.

Marque presença em Brasília

Em outubro, o Congresso Nacional começa a revisar a Constituição. A tendência mundial de abertura do mercado de telecomunicações às empresas privadas e o balanço dos resultados do primeiro ano sem reserva de mercado na informática são temas de destaque na **SUCESU 93**. Garanta você também o melhor programa para os seus negócios.

PROMOÇÃO



REALIZAÇÃO



ORGANIZAÇÃO



Para Informações e Reservas:

Rio de Janeiro: Tel (021) 445.6969 / Fax (021) 445.0303

São Paulo: Tel (011) 285.2055 / Fax (011) 285.2967

Brasília: Tel (061) 224.0983 / Fax (061) 322.7680

EDITOR GERAL:
Renato Degiovani

REDAÇÃO:
Márcia Corrêa e Claudia Siqueira

PRODUÇÃO GRÁFICA:
Marcelo Zochio

CONSULTORIA TÉCNICA:
Cleuton Sampaio de Melo Jr

COLABORADORES:
Carlos Rodrigues Sarti, Vicente José Moredo, Marizita Bruno de Carvalho, Vander Roberto Nunes Dias, Gelson Dias Santos, Cesar Valmor Schneider, Carlos Luis Marques Castanheiras, Paulo Moreira Franco, Miguel <200>ngelo Clemente, Janderson Bispo Moreira, Henrique Ávila Vianna, Laércio Vasconcelos, Alexandre de Azevedo Palmeira Filho, Renato da Silva Ferraz, Wilson J. Leffa, Mário Leite, José Laurindo Chiappa, João Paulo H.C. de Andrade, Antônio Marcelo da Fonseca, Fernando Zemor, José Carlos Frantz, Jorge Luis Bublitz e André Caldas Oliveira.

REPRESENTANTES
Baixada Santista:
EMBRASS REPR. LTDA
Tel.: (0132) 22-7621
Nordeste
Márcio Augusto Viana
R. Independência, 123 - Salvador - BA
CEP 40040-340 - Tel. (071) 241-5877
São Paulo:
EQUIPE REPRESENTAÇÕES
R. Capitão Salomão, 40 sala 903
CEP 01034-020 - São Paulo - SP
Rio de Janeiro:
Alípio Lopes Pereira Filho
Terezinha Ramos Lodetti
Wagner de Oliveira

CIRCULAÇÃO:
Dilma Menezes da Silva

CAPA:
FOCUS Informática

IMPRESSÃO:
Gráfica Editora Lord

DISTRIBUIÇÃO:
Fernando Chinaglia Distr. Ltda

ASSINATURAS:
1 ano CR\$ 5.040,00 - 2 anos CR\$ 10.080,00

Os artigos assinados são de responsabilidade única e exclusiva dos autores. Todos os direitos de reprodução do conteúdo da revista estão reservados e qualquer reprodução, com finalidade comercial ou não, só poderá ser feita mediante autorização prévia. Transcrições parciais de trechos para comentário ou referências podem ser feitas, desde que sejam mencionados os dados bibliográficos de MICRO SISTEMAS. A revista não aceita material publicitário que possa ser confundido com matéria redacional.

MICRO SISTEMAS é uma publicação mensal da ATI Análise Teleprocessamento e Informática Editora S.A.

DIRETOR GERAL:
Ademar Belon Zochio
DIRETORA COMERCIAL:
Elizabeth Lopes Santos

Endereço:
Rua Washington Luiz, 9 / 402
Rio de Janeiro - RJ - Cep: 20230-900
Tel: (021) 232-2517/Fax: (021) 242-9981

JORNALISTA: Dolar Tanus RS-430

Ao Leitor

Criar, animar e sonorizar figuras no computador tem se tomado uma das atividades mais interessantes e divertidas dos últimos tempos. Mas não é apenas isso. A multimídia está aí mesmo, nos mostrando que uma revolução de usos e costumes está para acontecer. E ela virá com velocidade ainda mais rápida do que a velocidade da moderna tecnologia, afinal nesta área nenhuma empresa isolada detém o monopólio das iniciativas, tal como acontece com o software.

Micro Sistemas não poderia ficar de fora desta tendência e apresenta, a partir desta edição, uma seção dedicada exclusivamente às artes visuais no micro. Chamada Bitmap, a nova seção será inteiramente dedicada aos processos que se baseiam na manipulação pixel a pixel das imagens.

Outra novidade é um espaço dedicado ao shareware, novidades e lançamentos do setor. Nosso objetivo, com esta seção, é ampliar os horizontes do usuário e contribuir para que novos produtos sejam conhecidos pelos leitores de Micro Sistemas.

E para finalizar, fique por dentro dos sons digitais com a matéria sobre midi no Windows. Sem dúvida um prato cheio para os musicófilos da era pós-sintetizador.

Renato Degiovani

Neste Número

ARTIGO

BRINCANDO DE CAD

Cleuton Sampaio de Melo Jr 10

COMPUTAÇÃO GRÁFICA - Parte Final

Paulo Malheiros 14

AWK

Akeo Tanabe 22

JANELAS

MIDI NO WINDOWS

Cleuton Sampaio de Melo Jr 24

PLACAS

TUDO SOBRE O SETUP - Parte Final

Laércio Vasconcelos 30

PROGRAMA

BIORITMO

Caio Fonseca 42

MOUSEDOS

Guiliano Santana Nascimento 62

JOGO

ACERTE NOS ALVOS

Everton da Silva Marques 48

SEÇÕES

BITS & BYTES 4 **SHAREWARE** 74

LIVROS 8 **CARTAS** 76

BITMAP 68 **PESQUISA** 82

Bits & Bytes

Brasoft lança QEMM7

A Brasoft acaba de lançar a mais nova versão do QEMM - Quaterdeck Expanded Memory Manager, da empresa norte-americana Quaterdeck. Desenvolvido para gerenciar o uso da memória expandida em equipamentos tipo PC 386 e PS/2, o QEMM, chega a versão 7 recheado de vários recursos e várias melhorias.

Esta versão vem o novo "Stealth Double Space", recurso que pode adicionar até 40K de memória pois move o DOS 6 Double Space para a memória estendida. Além disso, outros utilitários do DOS 6, são carregados automaticamente na memória alta. E

para quem já aderiu ao mundo das janelas e enfrenta problemas de lentidão e falta de espaço gerado pela utilização do MS Windows, o QEMM 7 oferece um suporte especial.

O QEMM 7 também traz, entre suas novas características, o "DOS-UP". Este recurso carrega parte do DOS na memória alta e libera memória para programas muito grandes. Outra novidade é o programa de configuração "Point and Shoot", que permite ao usuário tentar diferentes configurações, mudar parâmetros e alterar, com facilidade, o Config.sys e o Autoexec.bat.

Chip Shop lança PCR em Magic

O PCR - Planejamento e controle de resultados, software para gerenciamento de projetos com interação simultânea dos recursos técnicos, financeiros e humanos, é o lançamento que a Chip Shop Informática apresentou na Fenasoft'93. Primeiro produto brasileiro desenvolvido em Magic, o PCR é garantia de que o planejamento de um projeto será efetivamente realizado dentro da melhor relação custo/benefício.

O PCR integra não só as atividades próprias do projeto em si, como também, ao mesmo tempo, administra os recursos humanos e financeiros envolvidos no seu desenvolvimento. Entre outras vantagens, o PCR permite, por exemplo, uma avaliação da participação de cada um dos profissionais ligados ao projeto, tornando-se subsídio importante para a área de recursos humanos, na elaboração de um plano de carreiras ou até para a justificativa de promoções salariais individuais.

Sala Limpa simula reparo de HDA

Uma sala limpa foi apresentada pela primeira vez ao público. É que a Natdisc, durante a Comdex, demonstrou as principais técnicas utilizadas no concerto do HDA dos wincherters. Conhecida como a caixa preta do disco-rígido, essa carcaça herméticamente fechada, que é formada por uma ligametalica de antimônio e alumínio, tem a função de proteger as cabeças de leitura/gravação e as mídias contra impactos e contaminações por partículas de até 0,5 micropolegada e só pode ser aberta dentro da sala limpa.

Sua condição se assepsia, na prática, é extremada. A sala limpa reproduz a existente na

Natdisc - considerada classe 100 por apresentar grau de pureza superior ao de uma sala cirúrgica. "Ela é a UTI do disco rígido", neste ambiente asséptico são permitidas menos de uma centena de partículas com tamanhos máximos de 0,013 milésimos de milímetro por cm³. Dois equipamentos principais integraram a sala limpa: acâmara limpa, que delimita os fluxos de ar limpo, e o contador de partículas. "Este equipamento fotossensível mantém o ar rarefeito através do seu sistema de filtragem, que suga qualquer micro partícula igual ou superior a 0,3 micropolegada captada por seu conjunto fotossensor".

Angra lança monitores nacionais

A Angra Tecnologias & Sistemas investiu US\$ 500 mil e um ano de trabalho para desenvolver os dois monitores super VGA policromáticos que lançou na Comdex. O AOC 4382, com cinescópio Hitachi, dotado pich 0.28, e o AOC 4320, o primeiro monitor com cinescópio nacional, dotado pich 0.42. O grande atrativo deste primeiro monitor com cinescópio produzido no país será o preço mais acessível.

Os dois novos modelos tem 14 polegadas, tela com tratamento anti-reflexivo, resolução de 1024 colunas por 768 pontos, frequência horizontal de 31.5/35.5 KHz, frequência vertical de 56/60/70/80 Hz e banda de vídeo de 45 MHz @ - 3dB. Possuem controle de altura, largura, brilho, contraste e posições vertical e horizontal.

Com as novidades da Comdex, a linha de monitores da Angra, cresce para 16 modelos, entre monose policromáticos VGA. A produção mensal, com o surgimento do Super VGA mono, deve evoluir para 6500 peças já em agosto.

Fasor lança PABX informatizado para condomínios

Chega ao mercado um novo PABX com sistemas informatizado lançado pela FASOR, fabricante de sistemas de telefonia, que vem reduzir ainda mais os custos gerais de implantação e o que é mais importante, dispensará o

controle e gerenciamento por parte da administração do condomínio em relação às tarifas e contas telefônicas.

A sistema Fasor é composto de um PABX equipado para um software específico para condomínios, uma memória

para ligações acoplada a um modem, um dispositivo de atendimento automático denominado placa DDA e uma linha telefônica para cada dez usuários.

Entre os serviços básicos do projeto Fasor, os usuários

podem fazer ligações internas, ter acesso a facilidades de CPA, como atendimento simultâneo e bloqueios, colocar telefones em áreas comuns do prédio e ainda equipar o condomínio com fax símile comunitário.

Se você necessita de bons serviços, boa qualidade, bom atendimento e tudo isso sem pagar mais caro, contacte a

EPS INFORMÁTICA

A EPS Informática é uma empresa que atende o cliente nas áreas de :

☛ CONSULTORIA, MANUTENÇÃO, EDITORAÇÃO GRÁFICA, DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS, VENDA DE EQUIPAMENTOS, VENDA DE SISTEMAS E **TREINAMENTO** em cursos como :

MS-DOS, WINDOWS, FACIL, WORD P/ WINDOWS, COREL DRAW, e muito mais.

Na EPS Informática, nós prestamos os serviços aos clientes de acordo com a sua necessidade. Por exemplo : Quantas vezes sua empresa tentou arranjar um curso que instruisse 3 ou 4 funcionários seus e não conseguiu curso por causa da quantidade de alunos ? Nós da EPS temos o prazer de ensinar e sem cobrar caro por isto. Na área de consultoria, nós resolvemos o seu problema com o menor custo possível para a sua empresa. Temos cursos especiais para **Secretárias e Executivos**. Cadastre-se em nossa mala direta através do cupom abaixo. Caso não queira cortar sua revista, mande Xerox.

NOME : _____

ENDEREÇO : _____

TELEFONE : _____ ESTADO : _____

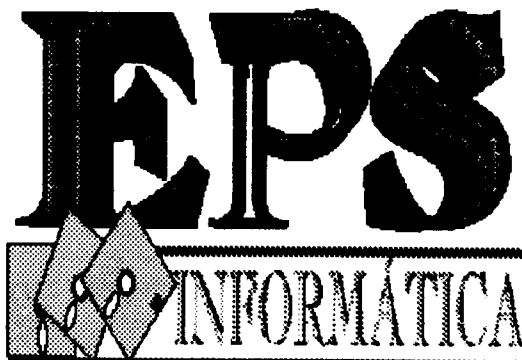
NASCIMENTO : ____ / ____ / ____

EMPRESA : _____

CARGO : _____

ENDEREÇO : _____

CEP : _____ ESTADO : _____



Uma EmPreSa de Verdade

Matriz: Rua do Carmo 26 sala 1304 - Centro - tel.: 252-4436
Filial: Rua das Marrecas 39 3º andar - Centro - tel.: 240-8743

☛ **GRÁTIS**

Mande hoje mesmo o cupom acima preenchido e lhe remeteremos maiores informações sobre a EPS Informática junto com um brinde.

Se você reside ou trabalha no Rio de Janeiro, venha fazer uma visita a nossa Filial; onde são ministrados os cursos.

Matriz : R. do Carmo 6, sala 1304 - Centro - Rio de Janeiro - Cep.: 20011-020
Filial : R. das Marrecas 39, 3º andar - Centro - Rio de Janeiro
Telefones : (021) 240-8743 e 252-4436

Genesis 2.0 - Gerador de relatórios para Clipper 5

O Genesis 2.0 é um gerador de relatórios para Clipper 5 e compatíveis (Summer 87, dBase, FoxBase) que elimina a necessidade de programas fontes, compilação, linkedição e aumentando consideravelmente a produtividade.

Composto de módulo objeto compatível com o Clipper 5, o programa pode ser linkeditado e distribuído juntamente com seus sistemas desenvolvidos em Clipper 5; e de módulo executável compatível com qualquer versão do Clipper, dBase, FoxBase e similares, sendo suas principais características:

- Gerenciamento de até 250 arquivos abertos simultaneamente;

- Controle de alinhamento horizontal e vertical totalmente

livre, permitindo ao usuário desenhar seu lay-out como desejar;

- Permite a criação de índices internamente no GENESIS ou aproveitar índices já

prontos do seu sistema;

- Aceita qualquer expressão válida em Clipper como campo de impressão, inclusive funções do usuário, macros code blocks, objetos, etc;

- Possui senhas para impressão e edição;

- Permite criar e alterar facilmente drivers de impressora do mercado, dentre outras vantagens.

Sexta-feira 13, tirando o sono dos usuários

Conhecido como Israeli Virus e Sexta-Feira 13, em alusão a data de seu ataque, ele foi incluído entre os mais tradicionais vírus de computador, desde a sua descoberta em dezembro de 1987, na Universidade Hebraica de Jerusalém. "Atacar arquivos executáveis, como no caso do Sexta-feira 13, só representa perigo para usuários mais descuidados, pois remete a primeira geração de vírus de boot e mutantes", avalia Aldir Clementi, diretor da Compusul. "O Jerusalém, com tudo, aparece entre os seis vírus que mais infectaram máquinas

americanas nas treze semanas que vão de 26 de março até 18 de junho", ao citar dados da McAfee Associates, produtora do VirusScan. Segundo o levantamento, Stoned, Michelangelo, Joshi, Monkey e 15XX completam a lista.

A importância da sexta-feira 13 está na proliferação de novas viroses. "A partir dele, Crackers de todo o mundo passaram a cercar esta data, criando o Saturday 14th e o Sunday 15th, que totalizam mais de 48 variantes". Mas é sempre bom lembrar que outros vírus também atacam em quaisquer sextas-feiras.

NÃO FIQUE FORA DESSA!!!

Nos pacotes **PC SHARE** e **PC SHARE GAMES** você encontra os melhores programas Shareware e domínio público do mercado. Não tenha dúvidas na hora de adquirir os melhores softwares, pelos menores preços. Sua opção é aqui!!! Comprove:

- IconDos v1.0 - Interface gráfica para o Dos.
- Q387 v3.0 - Emula co-processador 80387.
- Evision Publisher v1.00 - Desktop Publisher.
- Arj v2.41 - Compactador e descompactador.
- Vgacopy v5.0a - Poderoso copiador.
- Pkzmenu v1.04 - Shell para o pkzip.
- Ike - Editor de ícones.
- Duke Nukem I - Ação da Apogee.
- Wolfstein 3d - Super jogo em 3d.
- Boxer v5.0a - Semelhante ao Wordstar.



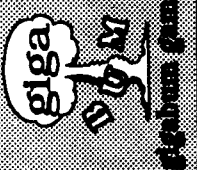
PC SHARE Nºs disponíveis: 01,02,03,04 e 05
Contém 1 disco de 1.2Mb CR\$ 880,00

PC SHARE GAMES Nºs disponíveis: 01,02 e 03
Contém 2 discos de 1.2Mb CR\$ 1.120,00

PROMOÇÃO: Na compra acima de CR\$ 1.500,00
desconto de 20% no valor do cheque.

Preços válidos até 10/10/93

Relacione os pacotes desejados, junte um cheque nominal a (André Luis Castanheira dos Santos) com o valor do seu pedido. E envie para PC SHARE: Caixa postal 30037 - Cascadura - Rio de Janeiro - RJ - Cep: 21352 - 970 Seu pedido será enviado no prazo máximo de 5 dias. Tel: (021) 350-40-53



GIGABUM GAMES - Rua Humberto I, nº 877 - V. Mariana CEP 04018-033 - São Paulo - SP - Fone/Fax: (011) 549.9960

Pedidos de seg. à sexta das 10h às 20h, sáb. das 11h às 17h.

Pagamento: Bradesco Ag. 200-3 Conta 57797-9 em nome de Ariana A. Silva
(enviar xerox do depósito junto ao pedido) ou envie cheque nominal Ariana A. Silva.

PREÇOS DE SETEMBRO (discos incluídos):
5 1/4 DD - Cr\$ 150.000,00
5 1/4 HD - Cr\$ 210.000,00
3 1/2 HD - Cr\$ 300.000,00
Correio à cada 20 Discos: Cr\$ 200.000,00

(C) - CGA
(N) - VGA
(E) - EGA
(F) - FGA
(J) - JOYST.

gigabum games

AÇÃO		LUTA		ESPORTE E COMPETIÇÃO		ERÓTICO		GUERRA E ESTRATÉGIA		NOVIDADES QUENTÍSSIMAS	
02080	AARGH	02080	484 ATTACK SUB	02080	10TH FRAME BOWLING	02080	BUNNY'S BEACH BALL (N)	02080	ABRONE RANGER	02080	40 SPORT TENNIS
02081	AFTER BURNER II	02081	ABRAMS BATTLE TANK	02081	ABC BOXING	02081	EROTIC SHOW	02081	3000	02081	AMAZON
02082	ALF O E TENDONSO	02082	AGES OF THE PACIFIC (N 388)	02082	ABC WIDE WORLD S. BOXING	02082	HAIRLESS I (N)	02082	1300	02082	THE RETURN
02083	ALF O E TENDONSO	02083	AIR CRAFT FOR WINDOWS (N)	02083	ABC WIDE WORLD S. BOXING	02083	HAIRLESS II (N)	02083	1300	02083	THE RETURN
02084	ALF O E TENDONSO	02084	ARMED AND DANGEROUS (N)	02084	ABC WIDE WORLD S. BOXING	02084	HAIRLESS III (N)	02084	1300	02084	THE RETURN
02085	ALF O E TENDONSO	02085	ARMED AND DANGEROUS (N)	02085	ABC WIDE WORLD S. BOXING	02085	HAIRLESS IV (N)	02085	1300	02085	THE RETURN
02086	ALF O E TENDONSO	02086	ARMED AND DANGEROUS (N)	02086	ABC WIDE WORLD S. BOXING	02086	HAIRLESS V (N)	02086	1300	02086	THE RETURN
02087	ALF O E TENDONSO	02087	ARMED AND DANGEROUS (N)	02087	ABC WIDE WORLD S. BOXING	02087	HAIRLESS VI (N)	02087	1300	02087	THE RETURN
02088	ALF O E TENDONSO	02088	ARMED AND DANGEROUS (N)	02088	ABC WIDE WORLD S. BOXING	02088	HAIRLESS VII (N)	02088	1300	02088	THE RETURN
02089	ALF O E TENDONSO	02089	ARMED AND DANGEROUS (N)	02089	ABC WIDE WORLD S. BOXING	02089	HAIRLESS VIII (N)	02089	1300	02089	THE RETURN
02090	ALF O E TENDONSO	02090	ARMED AND DANGEROUS (N)	02090	ABC WIDE WORLD S. BOXING	02090	HAIRLESS IX (N)	02090	1300	02090	THE RETURN
02091	ALF O E TENDONSO	02091	ARMED AND DANGEROUS (N)	02091	ABC WIDE WORLD S. BOXING	02091	HAIRLESS X (N)	02091	1300	02091	THE RETURN
02092	ALF O E TENDONSO	02092	ARMED AND DANGEROUS (N)	02092	ABC WIDE WORLD S. BOXING	02092	HAIRLESS XI (N)	02092	1300	02092	THE RETURN
02093	ALF O E TENDONSO	02093	ARMED AND DANGEROUS (N)	02093	ABC WIDE WORLD S. BOXING	02093	HAIRLESS XII (N)	02093	1300	02093	THE RETURN
02094	ALF O E TENDONSO	02094	ARMED AND DANGEROUS (N)	02094	ABC WIDE WORLD S. BOXING	02094	HAIRLESS XIII (N)	02094	1300	02094	THE RETURN
02095	ALF O E TENDONSO	02095	ARMED AND DANGEROUS (N)	02095	ABC WIDE WORLD S. BOXING	02095	HAIRLESS XIV (N)	02095	1300	02095	THE RETURN
02096	ALF O E TENDONSO	02096	ARMED AND DANGEROUS (N)	02096	ABC WIDE WORLD S. BOXING	02096	HAIRLESS XV (N)	02096	1300	02096	THE RETURN
02097	ALF O E TENDONSO	02097	ARMED AND DANGEROUS (N)	02097	ABC WIDE WORLD S. BOXING	02097	HAIRLESS XVI (N)	02097	1300	02097	THE RETURN
02098	ALF O E TENDONSO	02098	ARMED AND DANGEROUS (N)	02098	ABC WIDE WORLD S. BOXING	02098	HAIRLESS XVII (N)	02098	1300	02098	THE RETURN
02099	ALF O E TENDONSO	02099	ARMED AND DANGEROUS (N)	02099	ABC WIDE WORLD S. BOXING	02099	HAIRLESS XVIII (N)	02099	1300	02099	THE RETURN
02100	ALF O E TENDONSO	02100	ARMED AND DANGEROUS (N)	02100	ABC WIDE WORLD S. BOXING	02100	HAIRLESS XIX (N)	02100	1300	02100	THE RETURN
02101	ALF O E TENDONSO	02101	ARMED AND DANGEROUS (N)	02101	ABC WIDE WORLD S. BOXING	02101	HAIRLESS XX (N)	02101	1300	02101	THE RETURN
02102	ALF O E TENDONSO	02102	ARMED AND DANGEROUS (N)	02102	ABC WIDE WORLD S. BOXING	02102	HAIRLESS XXI (N)	02102	1300	02102	THE RETURN
02103	ALF O E TENDONSO	02103	ARMED AND DANGEROUS (N)	02103	ABC WIDE WORLD S. BOXING	02103	HAIRLESS XXII (N)	02103	1300	02103	THE RETURN
02104	ALF O E TENDONSO	02104	ARMED AND DANGEROUS (N)	02104	ABC WIDE WORLD S. BOXING	02104	HAIRLESS XXIII (N)	02104	1300	02104	THE RETURN
02105	ALF O E TENDONSO	02105	ARMED AND DANGEROUS (N)	02105	ABC WIDE WORLD S. BOXING	02105	HAIRLESS XXIV (N)	02105	1300	02105	THE RETURN
02106	ALF O E TENDONSO	02106	ARMED AND DANGEROUS (N)	02106	ABC WIDE WORLD S. BOXING	02106	HAIRLESS XXV (N)	02106	1300	02106	THE RETURN
02107	ALF O E TENDONSO	02107	ARMED AND DANGEROUS (N)	02107	ABC WIDE WORLD S. BOXING	02107	HAIRLESS XXVI (N)	02107	1300	02107	THE RETURN
02108	ALF O E TENDONSO	02108	ARMED AND DANGEROUS (N)	02108	ABC WIDE WORLD S. BOXING	02108	HAIRLESS XXVII (N)	02108	1300	02108	THE RETURN
02109	ALF O E TENDONSO	02109	ARMED AND DANGEROUS (N)	02109	ABC WIDE WORLD S. BOXING	02109	HAIRLESS XXVIII (N)	02109	1300	02109	THE RETURN
02110	ALF O E TENDONSO	02110	ARMED AND DANGEROUS (N)	02110	ABC WIDE WORLD S. BOXING	02110	HAIRLESS XXIX (N)	02110	1300	02110	THE RETURN
02111	ALF O E TENDONSO	02111	ARMED AND DANGEROUS (N)	02111	ABC WIDE WORLD S. BOXING	02111	HAIRLESS XXX (N)	02111	1300	02111	THE RETURN
02112	ALF O E TENDONSO	02112	ARMED AND DANGEROUS (N)	02112	ABC WIDE WORLD S. BOXING	02112	HAIRLESS XXXI (N)	02112	1300	02112	THE RETURN
02113	ALF O E TENDONSO	02113	ARMED AND DANGEROUS (N)	02113	ABC WIDE WORLD S. BOXING	02113	HAIRLESS XXXII (N)	02113	1300	02113	THE RETURN
02114	ALF O E TENDONSO	02114	ARMED AND DANGEROUS (N)	02114	ABC WIDE WORLD S. BOXING	02114	HAIRLESS XXXIII (N)	02114	1300	02114	THE RETURN
02115	ALF O E TENDONSO	02115	ARMED AND DANGEROUS (N)	02115	ABC WIDE WORLD S. BOXING	02115	HAIRLESS XXXIV (N)	02115	1300	02115	THE RETURN
02116	ALF O E TENDONSO	02116	ARMED AND DANGEROUS (N)	02116	ABC WIDE WORLD S. BOXING	02116	HAIRLESS XXXV (N)	02116	1300	02116	THE RETURN
02117	ALF O E TENDONSO	02117	ARMED AND DANGEROUS (N)	02117	ABC WIDE WORLD S. BOXING	02117	HAIRLESS XXXVI (N)	02117	1300	02117	THE RETURN
02118	ALF O E TENDONSO	02118	ARMED AND DANGEROUS (N)	02118	ABC WIDE WORLD S. BOXING	02118	HAIRLESS XXXVII (N)	02118	1300	02118	THE RETURN
02119	ALF O E TENDONSO	02119	ARMED AND DANGEROUS (N)	02119	ABC WIDE WORLD S. BOXING	02119	HAIRLESS XXXVIII (N)	02119	1300	02119	THE RETURN
02120	ALF O E TENDONSO	02120	ARMED AND DANGEROUS (N)	02120	ABC WIDE WORLD S. BOXING	02120	HAIRLESS XXXIX (N)	02120	1300	02120	THE RETURN
02121	ALF O E TENDONSO	02121	ARMED AND DANGEROUS (N)	02121	ABC WIDE WORLD S. BOXING	02121	HAIRLESS XL (N)	02121	1300	02121	THE RETURN
02122	ALF O E TENDONSO	02122	ARMED AND DANGEROUS (N)	02122	ABC WIDE WORLD S. BOXING	02122	HAIRLESS XLI (N)	02122	1300	02122	THE RETURN
02123	ALF O E TENDONSO	02123	ARMED AND DANGEROUS (N)	02123	ABC WIDE WORLD S. BOXING	02123	HAIRLESS XLII (N)	02123	1300	02123	THE RETURN
02124	ALF O E TENDONSO	02124	ARMED AND DANGEROUS (N)	02124	ABC WIDE WORLD S. BOXING	02124	HAIRLESS XLIII (N)	02124	1300	02124	THE RETURN
02125	ALF O E TENDONSO	02125	ARMED AND DANGEROUS (N)	02125	ABC WIDE WORLD S. BOXING	02125	HAIRLESS XLIV (N)	02125	1300	02125	THE RETURN
02126	ALF O E TENDONSO	02126	ARMED AND DANGEROUS (N)	02126	ABC WIDE WORLD S. BOXING	02126	HAIRLESS XLV (N)	02126	1300	02126	THE RETURN
02127	ALF O E TENDONSO	02127	ARMED AND DANGEROUS (N)	02127	ABC WIDE WORLD S. BOXING	02127	HAIRLESS XLVI (N)	02127	1300	02127	THE RETURN
02128	ALF O E TENDONSO	02128	ARMED AND DANGEROUS (N)	02128	ABC WIDE WORLD S. BOXING	02128	HAIRLESS XLVII (N)	02128	1300	02128	THE RETURN
02129	ALF O E TENDONSO	02129	ARMED AND DANGEROUS (N)	02129	ABC WIDE WORLD S. BOXING	02129	HAIRLESS XLVIII (N)	02129	1300	02129	THE RETURN
02130	ALF O E TENDONSO	02130	ARMED AND DANGEROUS (N)	02130	ABC WIDE WORLD S. BOXING	02130	HAIRLESS XLIX (N)	02130	1300	02130	THE RETURN
02131	ALF O E TENDONSO	02131	ARMED AND DANGEROUS (N)	02131	ABC WIDE WORLD S. BOXING	02131	HAIRLESS L (N)	02131	1300	02131	THE RETURN
02132	ALF O E TENDONSO	02132	ARMED AND DANGEROUS (N)	02132	ABC WIDE WORLD S. BOXING	02132	HAIRLESS LI (N)	02132	1300	02132	THE RETURN
02133	ALF O E TENDONSO	02133	ARMED AND DANGEROUS (N)	02133	ABC WIDE WORLD S. BOXING	02133	HAIRLESS LII (N)	02133	1300	02133	THE RETURN
02134	ALF O E TENDONSO	02134	ARMED AND DANGEROUS (N)	02134	ABC WIDE WORLD S. BOXING	02134	HAIRLESS LIII (N)	02134	1300	02134	THE RETURN
02135	ALF O E TENDONSO	02135	ARMED AND DANGEROUS (N)	02135	ABC WIDE WORLD S. BOXING	02135	HAIRLESS LIV (N)	02135	1300	02135	THE RETURN
02136	ALF O E TENDONSO	02136	ARMED AND DANGEROUS (N)	02136	ABC WIDE WORLD S. BOXING	02136	HAIRLESS LV (N)	02136	1300	02136	THE RETURN
02137	ALF O E TENDONSO	02137	ARMED AND DANGEROUS (N)	02137	ABC WIDE WORLD S. BOXING	02137	HAIRLESS LVI (N)	02137	1300	02137	THE RETURN
02138	ALF O E TENDONSO	02138	ARMED AND DANGEROUS (N)	02138	ABC WIDE WORLD S. BOXING	02138	HAIRLESS LVII (N)	02138	1300	02138	THE RETURN
02139	ALF O E TENDONSO	02139	ARMED AND DANGEROUS (N)	02139	ABC WIDE WORLD S. BOXING	02139	HAIRLESS LVIII (N)	02139	1300	02139	THE RETURN
02140	ALF O E TENDONSO	02140	ARMED AND DANGEROUS (N)	02140	ABC WIDE WORLD S. BOXING	02140	HAIRLESS LIX (N)	02140	1300	02140	THE RETURN
02141	ALF O E TENDONSO	02141	ARMED AND DANGEROUS (N)	02141	ABC WIDE WORLD S. BOXING	02141	HAIRLESS LX (N)	02141	1300	02141	THE RETURN
02142	ALF O E TENDONSO	02142	ARMED AND DANGEROUS (N)	02142	ABC WIDE WORLD S. BOXING	02142	HAIRLESS LXI (N)	02142	1300	02142	THE RETURN
02143	ALF O E TENDONSO	02143	ARMED AND DANGEROUS (N)	02143	ABC WIDE WORLD S. BOXING	02143	HAIRLESS LXII (N)	02143	1300	02143	THE RETURN
02144	ALF O E TENDONSO	02144	ARMED AND DANGEROUS (N)	02144	ABC WIDE WORLD S. BOXING	02144	HAIRLESS LXIII (N)	02144	1300	02144	THE RETURN
02145	ALF O E TENDONSO	02145	ARMED AND DANGEROUS (N)	02145	ABC WIDE WORLD S. BOXING	02145	HAIRLESS LXIV (N)	02145	1300	02145	THE RETURN
02146	ALF O E TENDONSO	02146	ARMED AND DANGEROUS (N)	02146	ABC WIDE WORLD S. BOXING	02146	HAIRLESS LXV (N)	02146	1300	02146	THE RETURN
02147	ALF O E TENDONSO	02147	ARMED AND DANGEROUS (N)	02147	ABC WIDE WORLD S. BOXING	02147	HAIRLESS LXVI (N)	02147	1300	02147	THE RETURN
02148	ALF O E TENDONSO	02148	ARMED AND DANGEROUS (N)	02148	ABC WIDE WORLD S. BOXING	02148	HAIRLESS LXVII (N)	02148	1300	02148	THE RETURN
02149	ALF O E TENDONSO	02149	ARMED AND DANGEROUS (N)	02149	ABC WIDE WORLD S. BOXING	02149	HAIRLESS LXVIII (N)	02149	1300	02149	THE RETURN
02150	ALF O E TENDONSO	02150	ARMED AND DANGEROUS (N)	02150	ABC WIDE WORLD S. BOXING	02150	HAIRLESS LXIX (N)	02150	1300	02150	THE RETURN
02151	ALF O E TENDONSO	02151	ARMED AND DANGEROUS (N)	02151	ABC WIDE WORLD S. BOXING	02151	HAIRLESS LXX (N)	02151	1300	02151	THE RETURN
02152	ALF O E TENDONSO	02152	ARMED AND DANGEROUS (N)	02152	ABC WIDE WORLD S. BOXING	02152	HAIRLESS LXXI (N)	02152	1300	02152	THE RETURN
02153	ALF O E TENDONSO	02153	ARMED AND DANGEROUS (N)	02153	ABC WIDE WORLD S. BOXING	02153	HAIRLESS LXXII (N)	02153	1300	02153	THE RETURN
02154	ALF O E TENDONSO	02154	ARMED AND DANGEROUS (N)	02154	ABC WIDE WORLD S. BOXING	02154	HAIRLESS LXXIII (N)	02154	1300	02154	THE RETURN
02155	ALF O E TENDONSO	02155	ARMED AND DANGEROUS (N)	02155	ABC WIDE WORLD S. BOXING	02155	HAIRLESS LXXIV (N)	02155	1300	02155	THE RETURN
02156	ALF O E TENDONSO	02156	ARMED AND DANGEROUS (N)	02156	ABC WIDE WORLD S. BOXING	02156	HAIRLESS LXXV (N)	02156	1300	02156	THE RETURN
02157	ALF O E TENDONSO	02157	ARMED AND DANGEROUS (N)	02157	ABC WIDE WORLD S. BOXING	02157	HAIRLESS LXXVI (N)	02157	1300	02157	THE RETURN
02158	ALF O E TENDONSO	02158	ARMED AND DANGEROUS (N)	02158	ABC WIDE WORLD S. BOXING	02158	HAIRLESS LXXVII (N)	02158	1300	02158	THE RETURN
02159	ALF O E TENDONSO	02159	ARMED AND DANGEROUS (N)	02159	ABC WIDE WORLD S. BOXING	02159	HAIRLESS LXXVIII (N)	02159	1300	02159	THE RETURN
02160	ALF O E TENDONSO	02160	ARMED AND DANGEROUS (N)	02160	ABC WIDE WORLD S. BOXING	02160	HAIRLESS LXXIX (N)	02160	1300	02160	THE RETURN
02161	ALF O E TENDONSO	02161									



Desvendando o Microsoft Access
PC Learning Labs
Editora IBPI Press

Obra mais completa em nosso idioma sobre este novo produto da Microsoft. Já apresenta os comandos em português, incluindo um disquete com inúmeros exemplos. A equipe da PC Learning Labs considera este livro como uma contribuição exclusiva e bem-vinda à série "Como" de publicações de computador.

O livro se baseia no mesmo treinamento de sala de aula que milhares de principiantes com sucesso nos estabelecimentos de ensino da PC Learning Labs espalhados nos EUA, tornando-se uma ferramenta de aprendizagem livro/disco interativo permitindo ao leitor aprender por conta própria.

C++ Manual de Referência Comentado
Margaret A. Ellis e Bjarne Stroustrup
Editora Campus
548 Páginas

Desde a sua concepção, C++ tem evoluído para corresponder às necessidades de usuários com formações diversas. Esse manual de referência - aprovado como o documento básico para a padronização da linguagem pelo ANSI - descreve C++ como ela existe atualmente, depois da adição de suporte à herança

múltipla, encadeamento do tipo seguro, classes abstratas, mecanismos sofisticados para resolução de sobrecarga e outros acréscimos. São 16 capítulos documentando as mais recentes versões do C++, discutindo sobre o que não está na linguagem, porquê certos recursos são definidos da forma que são e como se poderia implementar recursos específicos que não constam num manual de referência comum resultando num manual prático e completo, destinado a todos os que desejam estudar e trabalhar a sério com o C++.

Guia Rápido de Redes Novell Netware 3.11
Novell Press
Editora Campus
154 Páginas

Uma referência compacta e rápida para o NetWare 3.11 o livro torna fácil a localização das informações que o usuário necessita. As informações estão organizadas em seções lógicas e específicas para as tarefas, apresentadas em ordem sequencial. Cada seção possui uma listagem rápida para as subtarefas que detalha. Esses recursos são complementados por linguetas práticas do livro e pela impressão horizontal, resultando numa referência muito útil ao usuário.

Trabalhando em Rede com o Windows for Workgroups
Cheryl Currid & Company
LTC Editora
332 Páginas

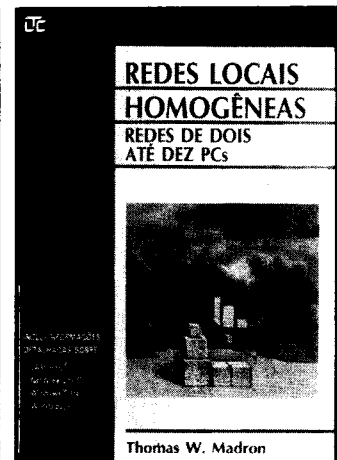
O Windows for Workgroups da Microsoft está mudando o mundo - ou pelo menos a maneira de pensar sobre as redes. Num piscar de olhos, com um simples clic ao inicializar o setup, as pessoas em todo o mundo estão conectadas. A mudança começará com o grupo de trabalho - o conjunto de trabalho e PCs locais - e então se espalhará. No centro de tudo, esperamos ver o Windows for Workgroups oferecendo opções poderosas para compartilhar informações,

arquivos, impressoras e outros recursos. Muito mais do que um manual de software, este livro é uma fonte de dicas, truques e conselhos especializados para maior aproveitamento da computação compartilhada. Nele são apresentados vários exemplos práticos além de um guia especial com dez itens para você atualizar seus hábitos de trabalho no escritório eletrônico dos anos 90. Tópicos especiais incluem o uso do Windows for Workgroups em uma rede local Novell e a conexão com PC não Windows.



Guia para LANTastic
Frank J. Derfler Jr. / Les Freed
LTC Editora
286 Páginas

Contendo conselhos úteis tanto para administradores de redes experientes quanto para novatos, repleto de ilustrações e explicações este mostra ao leitor como planejar sua instalação para máxima eficiência da LANTastic; compartilhar serviços especiais como modems e drives CD-ROM; instalar aplicativos populares de modo que rodem rápido; conectar sua rede LANTastic com uma rede Netware; usar o LANTastic com o windows.



Redes locais homogêneas - Redes de dois até 10 PCs
Thomas Madron
LTC Editora
276 Páginas

Este lançamento fornece ao leitor todas as informações básicas para compra e instalação de redes locais de baixo custo para grupos pequenos de dois até dez usuários, descrevendo como uma rede local pequena e de baixo custo pode ser instalada e como ela pode contribuir para a produtividade.

O livro apresenta também comparações entre as características dos três principais pacotes de software para redes locais homogêneas: LANTastic, NetWare Lite e Windows for Workgroups.

O livro indica ao usuário as formas em que as redes locais podem ser usadas para ajudar sua organização a trabalhar melhor através da automação, além de trazer uma análise dos softwares de aplicação, tecnologia de organização da rede e placas de interface da rede para ajudá-lo a tomar decisões concientes na hora da compra.

PARA MAIORES INFORMAÇÕES CONSULTE:

LTC Editora: Tel. (021) 580-6055 Fax: (021) 580-0187
Editora Campus: Tel. (021) 293-6443 Fax (021) 2935683
IBPI: Tel. (021) 240-4704 Fax (021) 240-6154

Time Informática

Av. Jabaquara nº 1536 2º andar cj. 203 - Saúde - CEP 04046 300 - São Paulo - ☎ (011) 579-3131

Setembro - 1993

Volume 2 - Número 16

PC vira genlock

Depois do grande sucesso obtido com o Kit VGA, a Time Informática lança agora o Kit PC-Gen. Com o PC-Gen você passa a ter a sua disposição recursos só encontrados em equipamentos importados e a um custo proibitivo. Com ele você pode sobrepor a imagem gerada no seu PC a um outro sinal externo como um vídeo cassete ou camera.

O Kit é composto por dois módulos; uma placa padrão VGA com 1Mbyte de memória devidamente adaptada, e uma segunda placa que faz a função de genlock. Nesta segunda placa existe uma entrada de vídeo composto onde o sinal externo é introduzido, e uma saída de vídeo para ser conectada a entrada de um videocassete ou televisor, desde que o mesmo seja monitorado o que acontece nos modelos mais recentes.

Com o lançamento do PC-Gen finalmente se transforma em realidade o sonho de todo videomaker, pois agora você poderá criar as mais fantásticas animações em softwares como o Studio 3D da Autodesk e Animator Pro, e usá-las como abertura ou efeitos especiais em suas produções obtendo excelente qualidade final. Além da sobreposição normal você tem ainda os efeitos reverso, transparência e fade (com ajuste manual).

Entre em contato para obter maiores detalhes sobre o PC-Gen, e aproveite a chance de adquiri-lo por um preço especial de lançamento. Lembramos ainda que ele é fornecido tanto na versão PAL-M como NTSC.

Padrão VGA na TV

Estamos lançando o Kit VGA Plus que possibilita a conexão de uma placa VGA em qualquer televisor padrão PAL M ou NTSC (opcional).

O Kit é composto por duas placas, uma VGA previamente adaptada e outra que recebe o sinal de vídeo gerado pela VGA e o converte em sinal de vídeo composto, possibilitando a conexão direta entre o micro e qualquer televisor ou videocassete. Não é necessária nenhuma modificação no aparelho de TV, pois o conjunto dispõe de uma saída RF para conexão via antena, e uma saída RCA com vídeo composto.

Você poderá produzir vinhetas e aberturas para vídeo, criar animações e slide shows para convenções e palestras, usando programas como Animator e Story Board.

Para os aficionados em games, principalmente os que ainda não possuem um monitor VGA, o Kit é uma ótima opção pois além de se poder jogar em qualquer televisor, o preço do Kit corresponde à cerca de 35% do custo total de um monitor VGA com placa. Ligue para a Time para obter maiores informações.

Som para o PC

Placas Sound Blaster, Sound Blaster Pro e o recente lançamento PC Symphony. Entre você também para o mundo da multimídia, e utilize todo o potencial oferecido por programas de última geração, tais como; Windows 3.1, Animator Pro e MS Works for Windows.

Super promoção do mês

Na compra de um micro DX 386 você recebe inteiramente grátis um mouse, um mouse pad, e ainda uma caixa de diskettes tipo 5 1/4 de Alta Densidade..

AT 286/1 MB/HD 40 MB/CGA	US\$ 700.00
386 SX/2 MB/HD 40 MB/CGA	US\$ 770.00
386 DX/4 MB/HD 80 MB/CGA	US\$ 950.00
monitor VGA color	US\$ 340.00
monitor SVGA color	US\$ 400.00
monitor VGA mono	US\$ 190.00
placa VGA 256 KB	US\$ 55.00
placa VGA 512 KB	US\$ 65.00
placa VGA 1 MB	US\$ 95.00
CD ROM marca Mitsumi	US\$ 430.00
winchester de 40 MB	US\$ 180.00
winchester de 80 MB	US\$ 220.00
winchester de 120 MB	US\$ 260.00
impressora Citizen color	US\$ 310.00
impressora Epson LX810	US\$ 280.00
scanner Genius GS-4500	US\$ 150.00
scanner/256 tons de cinza	US\$ 250.00
placa fax/modem	US\$ 100.00
mouse para PC	US\$ 25.00
Sound Blaster	US\$ 150.00
Sound Blaster Pro	US\$ 230.00
joystick para PC	US\$ 25.00
placa NE 1000	US\$ 70.00
placa NE 2000	US\$ 90.00

Os preços citados acima são para equipamentos novos, mas também comercializamos equipamentos usados, inclusive efetuamos trocas.

Como fazer seu pedido:

Mande uma carta ou então ligue para a Time e faça o seu pedido. As encomendas poderão ser enviadas via SEDEX ou reembolso postal. Abaixo relacionamos os preços para cópias de softwares para a linha PC.

gravação em disco 5 1/4 DD	CR\$ 150,00
gravação em disco 5 1/4 HD	CR\$ 200,00

OBS: disco já incluso no preço.

Catálogos

Solicite por carta o nosso catálogo de software. Se você ainda não possui o nosso catálogo mas mesmo assim deseja fazer o seu pedido, entre em contato com a Time para checarmos a disponibilidade dos produtos desejados.

Brincando de CAD em Basic

Veja como usar as rotinas de gráficos em 3d, já publicadas em PASCAL, na linguagem Basic

Cleuton Sampaio de Melo Jr

Amigos, não há nada que dê mais satisfação a um profissional do que sentir que seu trabalho é observado. Fiquei muito feliz ao saber que vários leitores da Micro Sistemas escreveram pedindo as rotinas em BASIC. Atenderei com muito prazer, indo um pouco além: darei os passos para se traduzir os programas-exemplo de PASCAL para BASIC.

SEMELHANÇA PASCAL X BASIC

A principal diferença entre as duas linguagens reside na estrutura do PASCAL:

PROGRAM <Nome>;

USES

<Units utilizadas pelo programa - Não existe em BASIC>;

TYPE

<Tipos especificados pelo programador, registros, arrays etc - Não existem em GWBASIC>;

CONST

<Constantes - não podem ter seu valor alterado>;

VAR

<Variáveis globais, podem ser

usadas em todo o programa - em GWBASIC todas as variáveis são globais>;

PROCEDURE <nome>
(<parâmetro>);

VAR

<Variáveis locais - só existem dentro desta procedure - não existe em GWBASIC>;

BEGIN

<comandos da procedure>;
END;

BEGIN

<módulo principal do programa>
XXXXX (yyyy); <chamada de procedure>
END.
<fim do programa>

Um programa em GWBASIC não tem uma estrutura formal. Em QBasic ou Quick Basic temos uma estrutura onde existem SUBs e FUNCTIONs, que podemos comparar com as procedures do pascal.

Afora esta diferença estrutural, os comandos são muito parecidos em ambas as linguagens, como vamos mostrar:

- DECLARAÇÃO DE VARIÁVEIS:

Em PASCAL somos obrigados a

declarar todas as variáveis utilizadas. Em BASIC elas podem ser declaradas durante o uso. Por exemplo :

BASIC

...
X = 1
...
if x=1 then ...

PASCAL

VAR
X : Integer;
...
BEGIN
...
X := 1;
...
if x=1 then...

Os tipos de dados correspondentes são:

BASIC

Inteiro : DIM I%
Real : DIM A
String : DIM X\$
Array : DIM X(5)
Matriz : DIM x(5,3)

PASCAL

I : Integer;
A : Real;
X : String;
X : Array[1..5] of
<tipo>
X : Array[1..5] of
Array[1..3] of
<tipo>

- ATRIBUIÇÃO DE VALORES E EXPRESSÕES:

Em Basic atribuímos valores exatamente como no PASCAL, apenas é necessário acrescentar um ":" antes do sinal "=" e terminar o comando com um ";" :

PASCAL

x := y + 1;

BASIC

x = y + 1

- DECISÃO E LOOPS:

Em BASIC temos os mesmos comandos para isto:

PASCAL

```
if (x = 1) then
```

```
begin
```

```
  <comandos> OU
```

```
end
```

```
else
```

```
begin
```

```
  <comandos>
```

```
end;
```

```
for x:= 1 to 6 do
```

```
begin
```

```
  <comandos> next
```

```
end;
```

BASIC

```
if x = 1 then
```

```
  <comandos>
```

```
else <comandos>
```

```
if x = 1 then
```

```
  <comandos>
```

```
else
```

```
  <comandos>
```

```
endif
```

```
for x=1 to 6
```

```
  <comandos>
```

```
next
```

```
end
```

- INICIALIZAÇÃO DE ARRAYS:

Em PASCAL podemos inicializar os ARRAYS na própria declaração deles, como vocês viram na listagem do programa CUBO3D01, em BASIC geralmente usamos um comando READ/DATA para inicializar tabelas.

- COMANDOS GRÁFICOS:

Em PASCAL todos os comandos gráficos são funções externas, definidas nas UNITS. Em BASIC os comandos gráficos são implementados na própria linguagem. Esta é mais uma prova da flexibilidade do PASCAL.

Veja um exemplo: vamos estabelecer um sistema de coordenadas diferente do original (ponto inicial no canto superior esquerdo do vídeo), escolher uma cor para o desenho e fazer uma linha do ponto 1,1 ao ponto 10,10:

PASCAL

```
a := _setvideomode(16); {EGA 640
x 350, 16 cores}
_setwindow(FALSE,-399,-299,
400,300);
_setcolor(3);
_moveto_w (1,1);
_lineto_w (10,10);
```

BASIC

```
SCREEN 9,,0,0 : REM EGA 640 x
```

```
350, 16 cores
```

```
WINDOW SCREEN (-399,-299)-
(400,300)
```

```
COLOR 3,0
```

```
LINE (1,1)-(10,10)
```

Bem, com este esquema dá para converter qualquer programa simples de PASCAL para BASIC. Vamos agora listar as rotinas 3d em BASIC: dado um conjunto de pontos, definidos por suas 3 coordenadas (X, Y e Z), supondo que os pontos estejam armazenados em arrays, podemos rotacionar, distorcer e projetar os mesmos em 2d, obtendo as variáveis SX e SY, com as quais poderemos traçar linhas.

```
DIM TABX(n), TABY(n), TABZ(n) : REM
COORDENADAS DOS PONTOS
ORIGINAIS
```

```
REM YANG - ANGULO DE ROTAÇÃO DO
EIXO Y
```

```
REM XANG - ANGULO DE ROTAÇÃO DO
EIXO X
```

```
REM ZANG - ANGULO DE ROTAÇÃO DO
EIXO Z
```

```
REM YDES - DESLOCAMENTO NO EIXO
Y
```

```
REM XDES - DESLOCAMENTO NO EIXO
X
```

```
REM ZDES - DESLOCAMENTO NO EIXO
Z
```

```
REM LOOP DE PROJEÇÃO DOS PONTOS
```

```
FOR I = 1 TO n
```

```
REM INVERTER O VALOR DE "X"
```

```
  X = (-1) * TABX(I)
```

```
  Y = TABY(I)
```

```
  Z = TABZ(I)
```

```
REM ROTAÇÃO NO EIXO "Y" (CAL-
CULADOS : XA E ZA)
```

```
  XA = COS(YANG) * X - SIN(YANG)
  * Z
```

```
  ZA = SIN(YANG) * X + COS(YANG)
  * Z
```

```
REM ROTAÇÃO NO EIXO "Z" (USANDO
XA E Y)
```

```
  X = COS(ZANG) * XA + SIN(ZANG)
  * Y
```

```
  YA = COS(ZANG) * Y + SIN(ZANG)
  * XA
```

```
REM ROTAÇÃO NO EIXO "X" (USANDO
ZA E YA)
```

```
  Z = COS(XANG) * ZA - SIN(XANG)
  * YA
```

```
  Y = SIN(XANG) * ZA + COS(XANG)
  * YA
```

```
REM CÁLCULO DO DESLOCAMENTO
NOS EIXOS
```

```
  X = X + XDES
```

```
  Y = Y + YDES
```

```
  Z = Z + ZDES
```

```
REM PROJEÇÃO COM DISTORÇÃO EM
2D
```

```
  SX = DIST * X/Z
```

```
  SY = DIST * Y/Z
```

```
REM PLOTAGEM DOS PONTOS
```

```
NEXT
```

TRADUÇÃO DO PROGRAMA CUBO3D01 PARA BASIC :

Apresento a seguir a tradução do programa CUBO3D01 para BASIC. Lembro, porém, que é uma tradução parcial, de modo que possam vocês mesmos fazê-lo rodar (afinal, eu não tenho BASIC no meu micro).

```
10 REM CUBO3D01
```

```
20 DIM CUBO(5,4,2): REM EM BASIC
OS ARRAYS COMEÇAM DO ÍNDICE "0"
```

```
30 SCREEN 9,,0,0 : REM EGA 640 x
350, 16 cores
```

```
40 WINDOW SCREEN (-399,-299)-
(400,300)
```

```
50 COLOR 3,0
```

```
60 REM *** CARGA DOS PONTOS DO
CUBO ***
```

```
70 FOR I = 0 TO 5
```

```
80   FOR J = 0 TO 4
```

```
90     READ CUBO(I,J,0)
```

```
100    READ CUBO(I,J,1)
```

```
110    READ CUBO(I,J,2)
```

```
120 NEXT J
```

```
130 NEXT I
```

```
140 NUMSUP = 0 : NÚMERO DA
SUPERFÍCIE (EM GWBASIC NÃO HÁ
PARÂMETROS)
```



```

150 REM *** MÓDULO PRINCIPAL DO
PROGRAMA ***
160 CLS:RX=5.68319:RY=6.28319:
RZ = 5.79778
170 D_X = 0: D_Y = 0: D_Z = -350
180 REM *** LOOP PRINCIPAL ***
190 FOR NUMSUP = 0 TO 5
200     GOSUB 1000: REM ***
DESENHA A SUPERFICIE ***
210 NEXT
220 K$=INKEY$: IF K$="" THEN 220
ELSE END
1000 REM *** ROTINA DE DESENHO
DAS SUPERFICIES DO CUBO ***
1010 FOR PONTO = 0 TO 4
1020 X=CUBO(NUMSUP,PONTO,0) *
(-1)
1030 Y=CUBO(NUMSUP,PONTO,1)
1040 Z=CUBO(NUMSUP,PONTO,2)
1050 REM ROTAÇÃO NO EIXO "Y"
(CALCULADOS : XA E ZA)
1060 XA=COS(YANG)*X-SIN(YANG)
* Z
1070 ZA = SIN(YANG) * X +
COS(YANG) * Z
1080 REM ROTAÇÃO NO EIXO "Z"
(USANDO XA E Y)
1090 X = COS(ZANG) * XA +

```

```

SIN(ZANG) * Y
1100 YA = COS(ZANG) * Y +
SIN(ZANG) * XA
1120 REM ROTAÇÃO NO EIXO "X"
(USANDO ZA E YA)
1130 Z=COS(XANG)*ZA-SIN(XANG)
* YA
1140 Y = SIN(XANG) * ZA +
COS(XANG) * YA
1150 REM CÁLCULO DO
DESLOCAMENTO NOS EIXOS
1160 X = X + XDES
1170 Y = Y + YDES
1180 Z = Z + ZDES
1190 REM PROJEÇÃO COM DISTORÇÃO
EM 2D
1200 SX = 1200 * X/Z
1210 SY = 1200 * Y/Z
1220 REM DESENHA AS RETAS WIRE
FRAME
1230 IF PONTO = 0 THEN
1240     PSET(SX,SY): REM O
PRIMEIRO PONTO
1250 ELSE
1260     LINE -(SX,SY): REM OS
OUTROS PONTOS
1270 ENDIF
1280 NEXT PONTO

```

1290 RETURN

Espero que com estes passos vocês possam traduzir o outro programa, o da nave espacial, e até alterá-lo.

Alguém pode estar se perguntando porque eu não fiz a tradução diretamente em QBASIC. Isto tem um bom motivo: Um programa feito no BASIC tradicional roda perfeitamente em QBASIC (e em MSX, em COMODORE etc), mas o contrário não é verdade.

Estimulo a vocês construírem vários modelos 3d. Quem tem VGA ou EGA pode até fazer uma animação, trocando as páginas do vídeo (desenha em uma e mostra outra). Mandem seus trabalhos em 3d para cá, pois todos nós da Micro Sistemas gostaríamos de ver o resultado de nossos artigos postos em prática.

Um grande abraço e até a próxima.



CLEUTON SAMPAIO DE MELO JR é Analista de Sistemas Sênior.

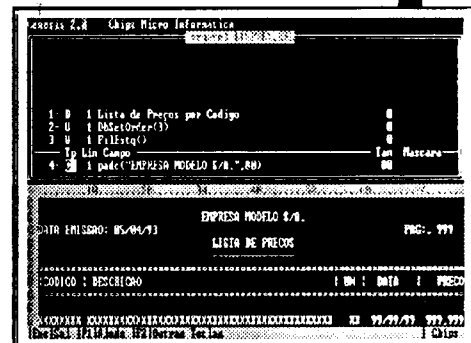
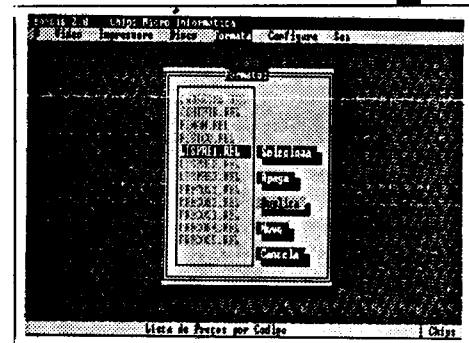
GENESIS 2.0 GERADOR DE RELATÓRIOS PARA CLIPPER 5 E COMPATÍVEIS

O GENESIS 2.0 é a última palavra em geradores de relatórios para Clipper 5 e compatíveis (Summer 87, dBase, FoxBase) eliminando a necessidade de programas fontes, compilação, linkedição e aumentando sensivelmente a produtividade.

Composto de módulo objeto compatível com o clipper 5, podendo ser linkeditado e distribuído juntamente com seus sistemas desenvolvidos em Clipper 5; e de módulo executável compatível com qualquer versão do Clipper, dBase, FoxBase e similares.

CARACTERÍSTICAS

- Reduz em até 90% o tempo de confecção de relatórios simples e até 70% de relatórios sofisticados;
- Gerencia até 250 arquivos (de todos os tipos) abertos simultaneamente;
- Controle de alinhamento horizontal e vertical totalmente livre, permitindo ao usuário desenhar seu lay-out como desejar (etiquetas, cheques, notas fiscais, boletos bancários, etc.);
- Controla até 9 níveis de quebra e subtóais;
- Permite criar índices internamente no GENESIS ou aproveitar índices já prontos do seu sistema;
- Permite filtros e ralacionamentos de forma idêntica ao Clipper ou controlados pelo usuário como em um programa tradicional;
- Aceita qualquer expressão válida em Clipper como campo de impressão, inclusive funções do usuário, macros code blocks, objetos, etc;
- Permite controle total de arquivos através das funções do Clipper 5, como dbSeek(), dbSeleArea(), dbSet-Relation(), etc, possibilitando os mesmo recursos de um programa tradicional;
- Possui controle dinâmico do fluxo do relatório através de comandos #IF...#ELSE...#ENDIF e #GOTO...#CASE possibilitando gerenciamento dinâmico da impressão para relatórios sofisticados ou específicos;
- Possui senhas para impressão e edição.
- Permite criar e alterar facilmente drivers de impressoras, adaptando-se a qualquer impressora do mercado.



Maiores Informações

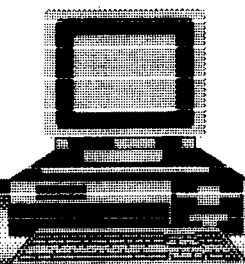
CHIPS Micro Informática

TELS.: (0152) 21-0130 / 21-8763

RUA REINALDO FERREIRA LEÃO, 81 - CERRADO CEP 18055-020 - SOROCABA - SP

DESPACHAMOS PARA TODO BRASIL

CADASTRAMOS REVENDAS PARA TODO BRASIL



RUA NATIVIDADE, 139 V. N. CONCEIÇÃO

SÃO PAULO - SP 04513-020

FONE/FAX (011) 822-7736

VIDEO SOFT INFORMÁTICA

HENDALL (02HD)
LEGEND OF VALLOIR (04HD)
STAR CONTROL 2 (04HD)
FREDDY PHARKAS (04HD)
ROGER WILCO (01HD)
HISTORY LINE (04HD)
VEIL OF DARKNESS (03HD)
ATP II (03HD)
DISCOVERY (01HD)
FRONT PAGE FOOTBALL (03HD)
POOL OF RADIANCE (02HD)
ROBOCOD (01HD)
SYNDICATE (01HD)
SHADOW PF THE COMET
SPACE ADVENTURE (04HD)
STREET FIGHTER II / INGLÊS (02HD)
ULTIMA VII PART II (07HD)
PRINCE OF PERSIA II (03HD)
HOME ALONE II (02HD)
GOBLINS II (02HD)
CHESS MANIAC 3 BILLION (12HD)
COBRA MISSION (03HD)
JORDAN IN FLIGHT (02HD)
STRIKE COMMANDER (06HD)
F-15 STRIKE ENFLE III (04HD)
DARK SEED (07HD)
LOST FILES S. HOLMES (10HD)
JUMP JET HARRIER ASSAULT (03HD)
TERMINATOR 2029 (07HD)
BATMAN RETURNS (07HD)
ULTIMA UNDERWORLD II (03HD)
SPEAR OF DESTINY (02HD)
STUNT ISLAND (04HD)
SPELL CASTING 301 S. BREAK (04HD)

WEEN THE PROPHECIE (03HD)
RISK WOODS (01HD)
THE DARK HALF (04HD)
THE LEGEND OF KIRANDYA (03HD)
LURE OF TEMPTRESS (04HD)
MCA (01HD)
X-WING "STAR WARS" (05HD)
DRAGON'S LAIR IV (03HD)
REX NEBULAR (01HD)
DAUGHTER OF SERPENTER (04HD)
THE HUMANS (02HD)
COMANCHE MAX. OVERKILL (03HD)
INDIANA JONES FATE OF ATLANTIS
(04HD)
CHALLENGE OF FIVE REALMS
(10HD)
CURSE OF ENCHANTIA (04HD)
THE INCREDIBLE MACHINE (01HD)
PLAN 9 OUTER SPACE (02HD)
LEMMINGS II - THE TRIBBES
(02HD)
AMAZON (06HD)
JILL OF THE JUNGLE II (01HD)
WAX WORKS (04HD)
CAP. HOOK. "PETER PAN" (03HD)
CRUSADES OF DARK SAVANT
(03HD)
SECRET OF MONKEY ISLAND II
(08HD)
VENGEANCE OF EXCALIBUR (02HD)
SM LIFE (02HD)
WORLD CIRCUIT (03HD)
WORLD CIRCUIT UPGRADE (01HD)
ACES OF PACIFIC 1946 (01HD)
ANCIENT ART WAR IN THE SKIES
(04HD)
BUMPY'S (01HD)
CAR & DRIVER (04HD)
CIVILIZATION (02HD)
ELYRA II (03HD)
FIRST SAMURAI (01HD)

3D CATACOMBE (01HD)
GALLEONS OF GLORY (01HD)
MONOPOLY FOR WINDOWS (02HD)
A.T.C. FOR WINDOWS (02HD)
RAMPART (02HD)
NEW YORK WARRIORS (03DD)
LLAMATRON (01DD)
CRISIS IN THE KREMMILIN (04HD)
LINKS 386 PRO (04HD)
MAUNA KAO (02HD)
SPACE QUEST V (03HD)
RINGWORLD (07HD)
BEAT THE HOUSE (01HD)
SPACE HULK (04HD)
BATTLE ISLE (03HD)
HEAVEN & EARTH (03HD)
MELSTRON (04HD)
MTV (01HD)
DAWN RAIDER (01HD)
MEAN STREETS (02HD)
THE GOLD OF AZTECAS (02HD)
SIM ART (01HD)
SENTINELS WORLD (02HD)
THE DINOSAURS (02HD)
PRE HISTORIK (02HD)
MISSÕES COMANCHE
SHADOW PRESIDENT (03HD)
WOLFELD (01HD)
WOLFEINTEN 3D EDITOR (01HD)
PRINCE EDITOR (01HD)
CARMEN SAN DIEGO SPACE (04HD)
CARMEN SAN DIEGO DELUXE (03HD)
AMBERSTAR (05HD)

ENVIAMOS SEU PEDIDO 24 HORAS APÓS ENCOMENDA. COMPRAS COM QUALQUER CARTÃO CARTÃO VIS
BASTA INFORMAR O NÚMERO

FAÇA SEU PEDIDO POR
CARTA, FAX OU TELEFONE.
ENVIE COM O PEDIDO
CHEQUE NOMINAL À
MAURICIO JORGE ABDALA NO
VALOR TOTAL DO PEDIDO
MAIS DESPESAS POSTAIS, OU
UMA CÓPIA DO DEPÓSITO
FEITO NA CONTA 62407-1 DA
AGÊNCIA 0420 DO
BRADESCO EM NOME DE
MAURICIO JORGE ABDALA.

PROMOÇÃO
NOS PEDIDOS
ACIMA DE
CR\$4.000
ENVIANDO
ESTE CUPOM,
GANHE
INTEIRAMENTE
GRÁTIS UM
JOGO DE
1(UM) DISCO

SOLICITE CATÁLOGO GRÁTIS II
CATÁLOGO ELETRÔNICO. ENVIE
CR\$90. OU UM DISCO HD
ESPECIFICANDO SEU
EQUIPAMENTO. MAIS DE 3000
TÍTULOS EM CATÁLOGO.
NOVIDADES SEMANALMENTE!!!
PREÇOS: DD(COM DISCO)
CR\$178 HD(COM DISCO)
CR\$248 CORREIO A CADA 10
DISCOS CR\$210

Computação Gráfica - Final

Saiba como são produzidas as Maquetes Eletrônicas e conheça um pouco do 3D Studio, o programa que permite um passeio pelo seu projeto.

Paulo Malheiros

Agora que você já aprendeu a configurar seu próprio computador na medida das suas possibilidades; já conhece os principais programas CAD do mundo, suas compatibilidades, custo, equipamento mínimo requerido e performance em Desenho de Arquitetura e Desenho Mecânico, e finalmente já aprendeu como organizar um trabalho auxiliado pelo CAD para a obtenção de um melhor e mais eficiente resultado, esta é a hora de você aprender como são produzidas as Maquetes Eletrônicas. Veremos sua relação com os programas CAD, sua lógica e como são produzidos seus fantásticos efeitos.

Maquete Eletrônica é um tipo de apresentação totalmente gerada por Computação Gráfica que tem por objetivo fazer com que a pessoa que está vendo o projeto possa "passear" dentro de sua futura construção mesmo que esta sequer tenha saído do papel.

Este tipo de apresentação está sendo cada dia mais utilizado por Arquitetos, Projetistas e De-

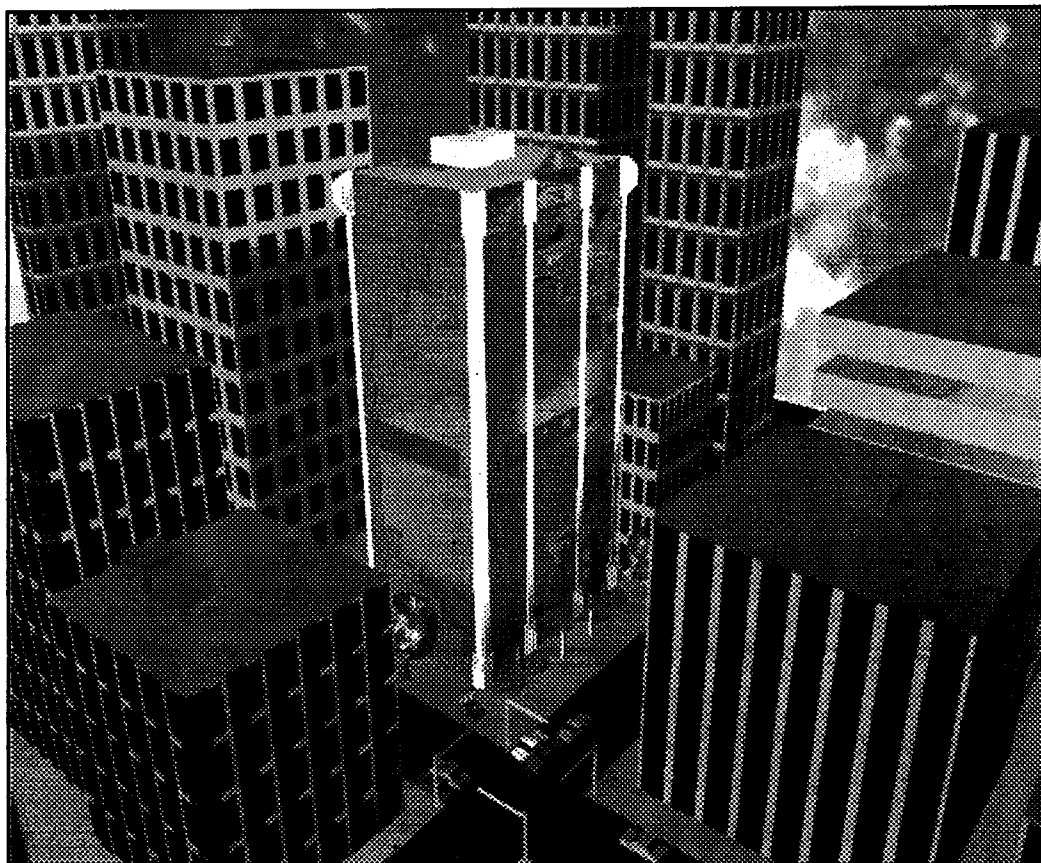
senhistas. Seu método é bastante simples: o projeto é elaborado em um programa CAD 3D e depois é adaptado para ser exportado para um programa específico que possa lhe atribuir texturas, cores, luzes, sombras e vistas com perspectivas.

Passado este processo, este programa irá gerar imagens de altíssima precisão (certamente isto também depende da configuração do com-

putador) e fidelidade, quase como uma fotografia.

O próximo passo é animar esta cena, fazendo com que você passeie pelo projeto.

O programa mais conhecido e utilizado no Brasil para a elaboração destas Maquetes Eletrônicas é o 3D Studio, da AutoDesk - a mesma empresa que comercializa o AutoCAD. Este programa, além de uma vastíssima



biblioteca (o pacote inclui um CD com mais de 500Mb) com mapas de texturas (como fotografias de mármore, madeiras, imagens e outras) e malhas tridimensionais prontas, permite uma versatilidade muito grande na criação de cenas personalizadas e edição de projetos de um modo geral.

CONHECENDO O 3D STUDIO

Antes de você entender com detalhes como são feitas estas Maquetes Eletrônicas, vamos conhecer um pouco do 3D Studio.

O 3D Studio é um modelador tridimensional completo. Ele permite criar desde a forma de um elemento até sua cena final e a animação.

Este método de criação é dividido pelos cinco módulos do programa, que são o 2D Shaper, o 3D Loft, o 3D Editor, o Keyframer e o Materials Editor. Estes módulos trabalham como se fossem cinco programas independentes dentro do 3D Studio. Isto é, apesar de se completarem, eles podem ser operados individualmente e em qualquer ordem. Cada um tem uma função específica, o que permite setorizar as tarefas.

O módulo 2D Shaper é a parte do programa onde será possível criarem-se as bases bidimensionais para a cena a ser editada, como polígonos ou formas básicas. Também é possível a criação e conversão de textos em objetos tridimensionais e sua edição em cenas estáticas e animações.

O módulo 3D Loft tem a função de converter os polígonos criados no 2D Shaper em objetos em forma de malhas tridimensionais. Neste módulo também é possível distorcer, deformar, rotacionar, editar de um modo geral estes objetos a serem convertidos.

Depois de convertido e criado o objeto, o 3D Loft o envia diretamente para o 3D Editor.

O módulo 3D Editor é o mais complexo de todos os modeladores. Ele permite editar cenas estáticas de objetos que foram criados no 2D Shaper e depois convertidos pelo 3D Loft, de sólidos primitivos criados por ele próprio ou de malhas importadas de outros programas como o AutoCAD.

Neste módulo, é possível atribuir

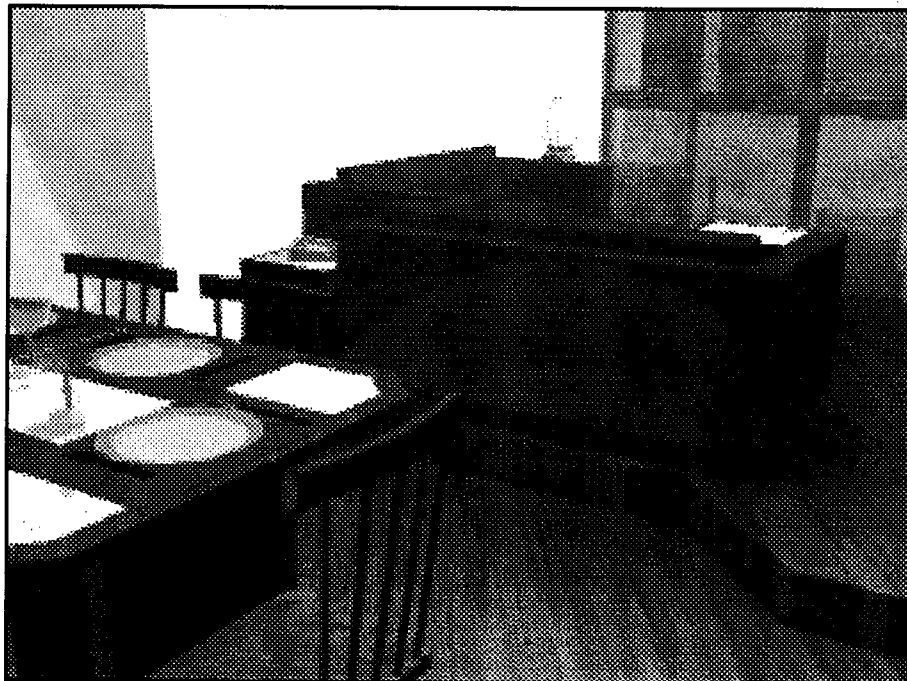
luzes, determinar o pano de fundo da cena, atribuir métodos de sombreamento, determinar câmeras, atribuir materiais de revestimento e diversos outros itens que comporão o objetivo final da cena a ser renderizada.

O Keyframer é o módulo no qual será animada a cena criada e/ou editada no 3D Editor. Ele também permitirá que a animação seja gravada direto para uma fita de Vídeo Cassete, produzindo o efeito semelhante a um filme.

O Materials Editor é o módulo no qual são criados e editados os materiais

Na execução das Maquetes Eletrônicas, no entanto, ele deve ser complementado. Isto porque suas ferramentas de criação não são tão precisas quanto as dos programas CAD. Além do mais, as edições complexas destes elementos básicos são muito complicadas e pouco precisas neste programa, como o arredondamento e o chanfro entre duas linhas não paralelas.

O 3D Studio foi designado para trabalhar com outros programas da Autodesk, como o AutoCAD e o AutoSketch, além de permitir importar



Sala

a serem assumidos como superfície nos objetos em uma cena 3D.

A edição de materiais no 3D Studio vai desde a escolha da cor a ser utilizada até uma edição complexa desta, com atribuições de níveis de transparência, configuração de uniformidade, saturação, brilho, atribuição de imagens às superfícies e vários outros parâmetros que poderão fazer com que você tenha objetos bem próximos do real.

INTERAÇÃO COM O AUTOCAD

O 3D Studio é quase auto-suficiente. Na criação de vinhetas e outros argumentos de multimídia, este programa, na maioria das vezes, é capaz de produzir tudo sozinho.

arquivos de qualquer programa CAD que os gere no formato .dxf em ASCII, .flm ou binário.

Deste modo, todo o projeto é executado no AutoCAD (ou outro programa CAD compatível) e em complemento são criadas suas malhas tridimensionais, como o interior do prédio mobiliado, as fachadas que compõem a construção, o entorno deste prédio e o que mais fizer parte do projeto.

Certamente a parte técnica da criação (como Plantas Baixas, Cortes, etc.) já estará armazenada e terá sido a base de criação desta maquete.

Um outro recurso que também é usado é a elaboração pura e simples da maquete no computador, isto é, quando o projeto não tiver sido produzido pelo

CAD, as plantas podem ser passadas para o programa com o objetivo único de apresentação. Exatamente como acontece na execução de maquetes convencionais.

A ORGANIZAÇÃO DE UM DESENHO NO AUTOCAD

Como você viu na terceira parte desta série, podem existir basicamente três tipos distintos de preparação e organização de um desenho auxiliado por CAD, e isto será determinado pelo objetivo final do trabalho.

Desta maneira, a preparação de um desenho objetivando a geração de uma Maquete Eletrônica é bastante singular.

Além de procurar facilitar a organização do trabalho para este

Este método de criação irá determinar como o arquivo será interpretado pelo 3D Studio. Deste modo, se for criado um projeto de interior com cada objeto em um layer próprio, como paredes, portas, divisórias, vidros, etc., e importado pelo 3D Studio com base nestas layers, o programa transformará cada um destes layers em um objeto. Assim, se houverem 10 portas, porém todas no mesmo layer, o 3D Studio as interpretará como um só objeto composto por 10 elementos.

Por outro lado, se estes mesmos objetos tiverem sido criados todos com a mesma core e este arquivo for importado pelo 3D Studio com base em suas cores, o programa irá interpretar e criar um só objeto com quantos elementos houverem no arquivo.

Se, ao invés destes dois, for

com uma organização muito mais apurada, já que é a única maneira de se relacionar o nome do objeto no 3D Studio ao que foi criado no AutoCAD.

Um outro detalhe: o 3D Studio não reconhece blocos inseridos no AutoCAD e os ignora quando importa um arquivo. Isto acontece frequentemente com pacotes de Arquitetura que se utilizam de bibliotecas de desenhos complementares prontos como camas, armários, equipamentos, etc. Estes blocos devem ser "explodidos" antes de serem enviados ao 3D Studio.

Além disso, quando a animação é muito complexa, por vezes são criados vários desenhos contendo cada parte da maquete, exatamente como cenários em um filme. Isto irá diminuir o tempo de processamento individual de cada arquivo, já que existem menos objetos a serem lidos e identificados em cada um deles.

Deste modo, na criação da maquete de uma casa, por exemplo, será gerado um arquivo somente com cada quarto mobiliado, um com a sala, um com a cozinha, um com a parte externa da casa, e assim por diante. Isto permitirá animações menores e de processamento mais rápido e sua posterior sobreposição será como em um filme, isto é, uma animação seguindo a outra.

Depois de organizado e criado cada arquivo, será gerado um arquivo intercambiável, isto é, capaz de ser lido por outro programa. Geralmente isto é feito por arquivos .dxf.

O processo de criação de um arquivo .dxf pelo computador é simples: ele transforma todos os códigos do programa origem (neste caso o AutoCAD) em instruções através de textos no padrão americano ASCII. O programa para o qual será inserido este arquivo "lerá" suas instruções assim como você pode fazê-lo.

IMPORTAÇÃO DE ARQUIVOS PELO 3D STUDIO

O 3D Studio, como foi dito, pode carregar arquivos no sistema binário, .flm e ASCII de extensão .dxf. Quando um arquivo .dxf é carregado dentro do programa, as entidades 3D do AutoCAD são convertidas em objetos feitos de faces. É necessário primeiro determinar como os objetos serão trasladados



Cozinha

método, o desenho gerado para a execução destas maquetes deve seguir as exigências e respeitar as limitações do programa que irá gerar as cenas e animações. Além de tudo, isto irá simplificar qualquer edição que será feita posteriormente neste arquivo.

O procedimento de interpretação do 3D Studio é muito lógico, por isto sua organização passa a ser bastante simples.

Quando um desenho é importado por este programa, ele transforma todas as geometrias criadas no AutoCAD em objetos. Estes objetos poderão ser criados baseado nas cores, layers ou entidades configuradas no AutoCAD.

importado este arquivo com base em suas entidades criadas no AutoCAD, cada aspecto geométrico será um objeto distinto no 3D Studio.

O detalhe mais importante nisto é que no 3D Studio não é possível a animação de elementos individuais. Esta só poderá acontecer com o objeto por completo. Deste modo, se duas portas fizerem parte de um mesmo objeto, na animação não será possível fazer uma se abrir e a outra se manter fechada. Isto só poderá acontecer se estas portas forem separadas para se tornarem dois objetos distintos.

Mesmo com esta limitação, o método de importação mas comum é por layer,

para dentro do 3D Studio: se baseado em suas cores, layers ou entidades naquele programa. O método escolhido deve ser baseado na organização do desenho feita no AutoCAD.

Depois de importado, o arquivo será tratado como um conjunto de malhas tridimensionais pelo 3D Studio e poderão ser utilizados todos os comandos deste programa, sem limitações, e posteriormente animá-lo.

Imediatamente após a inserção deste arquivo, deverá ser gerado um arquivo baseado no arquivo inserido, porém com os códigos do programa em um formato próprio. Isto será feito simplesmente salvando-se este arquivo no formato do programa. No caso do 3D Studio, este arquivo terá extensão .3ds.

Agora, é como se o desenho tivesse sido gerado pelo próprio 3D Studio. No entanto, ainda não existirá nenhum material atribuído às superfícies, luzes, câmeras, enfim, nada aplicado a esta cena. Ela deve agora ser normalmente editada e por completo.

EDIÇÃO DE CENAS TRIDIMENSIONAIS

Depois de importado o arquivo gerado pelo AutoCAD e codificado-o para o 3D Studio, este arquivo será editado e passará a ter o status de cena. Este é momento em que são feitos ajustes e atribuições que farão com que você tenha a nítida impressão de estar vendo uma "fotografia do que sequer foi construído". Aqui são dados os últimos toques na geração da Realidade Virtual.

Esta edição será feita no módulo 3D Editor.

Primeiro os objetos deverão ser posicionados na cena. Assim como se arruma um cômodo.

O próximo passo é dizer ao programa quais são os materiais que revestirão cada objeto da cena e suas pro-priedades. Neste ponto, é possível criar, por exemplo, um piso tão polido que refletirá toda a sala, ou um telhado no qual você quase pode sentir o relevo das telhas, ou um copo transparente sobre uma mesa de

mármore e madeira, ou gramas em um canteiro, ou qualquer coisa que você imaginar, com texturas reais e características notáveis.

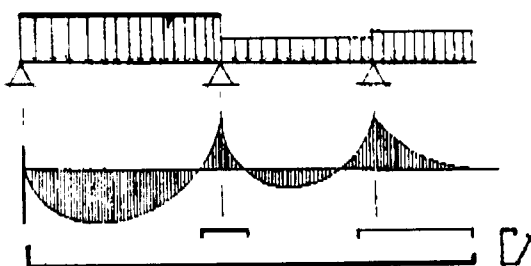
Depois disso são atribuídas e editadas as luzes, que darão a esta cena propriedades como brilho, luminosidade, saturação, sombras, etc. Também podem ser destacados determinados objetos ou partes da cena por algum foco de luz mais direcionado.

O próximo passo é a criação de câmeras, que darão a exata noção de profundidade e realismo das cenas, focalizando o ângulo ideal. Podem ser criadas quantas câmeras forem necessárias. Em um auditório, teatro, ou cinema, por exemplo, é possível locar uma câmera em cada poltrona, permitindo uma noção exata do campo de visão de cada espectador.

Por último serão feitas as configurações globais desta cena, como efeitos de atmosfera, pano de fundo, tamanho e resolução da imagem, nível de suavidade das superfícies, entre várias outras. Feito isto, a cena será

SOLEDADOS

PROGRAMAS ORIGINAIS COM PREÇOS DE CÓPIA PIRATA



SISTEMA DE CÁLCULO ESTRUTURAL Versão 1.14
Vigas retangulares, lajes (método de Marcus) e pré-moldadas, pilares centrados não-esbeltos, sapatas centradas, escadas, (todos com armadura) e treliças (metálicas ou não). **ATENÇÃO:** o sistema NÃO traça os diagramas. **US\$ 25.00**

CONSULTÓRIO MÉDICO Versão 1.0



Cadastro completo de clientes / pacientes, com campos para registro de todas as consultas/internações, ciclo evolutivo do tratamento, histórico médico, medicamentos receitados, datas de consultas/internações, etc. **US\$ 25.00**

OUTROS SISTEMAS:

CONTAS A PAGAR **US\$ 25.00**
CONTAS A RECEBER **US\$ 25.00**
CONTROLE DE ESTOQUE COMPLETO **US\$ 25.00**
CONTROLE DE ESTOQUE SIMPLIFICADO **US\$ 12.50**
LISTA DE PREÇOS COMPLETA **US\$ 25.00**
LISTA DE PREÇOS SIMPLIFICADA **US\$ 12.50**

OS SISTEMAS ABAIXO PODEM SER MULTIEMPRESAS.
CONSULTE-NOS!
Correção Monetária Mensal, Folha de Pagamento Mensal e Livros Fiscais.



CONTROLE DE ANDAMENTO DE PROCESSOS Versão 1.0

Cadastro do autor e réu, tipo de causa e ação, comarca, andamento no fórum. Data de pagamentos, audiências, leilões, distribuição, remessa ao tribunal, julgamento. Com campo para observações, etc. **US\$ 25.00**

SÉRIE HOME VERSÕES 1.0 **US\$ 12.50 CADA** (Dólar Turismo)

HOME BIBLIO (Controle de biblioteca) Cadastra livros, revistas, periódicos, assunto, autor, editora, nº de páginas, nº de volume, com campo para comentários, etc.
HOME GAME Cadastro de cartuchos de vídeo-game.
HOME MAIL Mala direta com cadastro clientes/fornecedores completo.
HOME MUSIC Cadastro de CD, LP e K7 que você possui.
HOME RADIO Para radioamadores. Controle completo de QSO e QSL.
HOME SOFT Cadastro de software que você possui.
HOME VIDEO Cadastro de vídeo/filmes assistidos ou não.

REQUISITOS MÍNIMOS DE HARDWARE: IBM PC-XT, 640 Kb, CGA, DD 5 1/4, Winchester e Impressora (opcional).

Para pedidos converta o valor em US\$ pelo dólar turismo venda do dia e envie cheque nominal cruzado ou vale postal para DAGOBERTO LARA DIAS Trav. Frei Clemente, s/nº - Centro - 99300-00 - Soledade - RS. Ou faça depósito na Conta nº 11.548-7 da Agência nº 0490-1 (Soledade-RS) do Banco do Brasil S/A. Envie xerox do depósito junto com seus dados completos e relação dos programas adquiridos ou telefone informando-nos o valor depositado e seus dados.
FONES: (054) 381-1591 e 381-2457 — FAX: (054) 381-2668
Todos os programas tem help "on line" e/ou manual em disco.

Para receber cópia de demonstração de qualquer um dos sistemas envie **US\$ 2.00** para cada sistema desejado.

renderizada, isto é, traduzirá todos estes comandos e configurações em uma imagem quase fotográfica.

PASSEANDO PELO PROJETO

Depois de ter criado, editado e conferido a cena, o próximo passo a ser dado é fazê-la se "mover".

Esta animação será gerada no módulo Keyframer.

Sempre procurando um ângulo realista (ou virtual), é possível deixar os objetos estáticos e mover somente o campo de visão (câmera). Este é o caso, por exemplo, de animações em torno de alguma construção ou um passeio por dentro dela.

Para o estudo de insolação, por exemplo, pode-se deixar tanto os objetos quanto o campo de visão estáticos e mover somente a luz. Isto poderá simular, por exemplo, a incidência solar em cada fachada do prédio durante o dia.

É possível também, evidentemente, deixar as luzes e o campo de visão estáticos e mover somente o objeto. Este é o caso, por exemplo, da simulação da construção de um prédio. Seu resultado é muito interessante.

Esta animação poderá tomar, no entanto, proporções maiores, com um maior grau de complexidade e estudo. Isto poderá acontecer quando forem animados estes três componentes ao mesmo tempo. Imagine-se, por exemplo, passeando numa cidade virtual, onde os carros se movem, o sol muda de posição, alterando a posição das sombras, você passa pelos prédios, e assim por diante. Isto dará ao projeto

um dinamismo excepcional.

Qualquer edição em animação é possível. Isto dependerá da necessidade e da experiência de quem está produzindo esta maquete.

Mesmo com grande experiência, não é raro que a animação deva ser refeita, para eventuais ajustes. Certamente é possível prever esta animação criada com imagens nem sempre tão precisas e bem definidas, mas que reduzem em 90% a possibilidade de erro. Por este motivo é sempre útil prever a animação antes de criá-la em definitivo.

PRODUZINDO UM FILME

Um ponto muito interessante nas animações de um modo geral e em especial nas Maquetes Eletrônicas, é que todo este "movimento" é simplesmente fruto de ilusão de ótica. É como aquele velho passatempo de infância, quando em um caderno ou bloco desenhávamos um objeto qualquer em uma de suas pontas. O mesmo desenho era feito com uma posição diferente, no mesmo lugar relativo da folha seguinte. Repetindo isto em mais algumas folhas (sempre procurando um movimento lógico do desenho), colocando-as juntas e passando-as rapidamente, era nítida a impressão de que o desenho estava se movendo.

É deste modo que a animação acontece (inclusive em uma televisão). Lógico que não é um caderno que é usado, mas isto serve para ilustrar como acontece quando uma sequência de imagens são postas seguidamente e com uma passagem contínua. Se

você pegar uma folha aleatoriamente neste caderno, você verá que sua imagem está parada.

Deste modo é fácil perceber que qualquer animação é feita baseada em um princípio ilusionista no qual você tem uma série de imagens estáticas - cujos objetos tem posições relativas diferentes (porém lógicas) - em sobreposições sucessivas e uniformes.

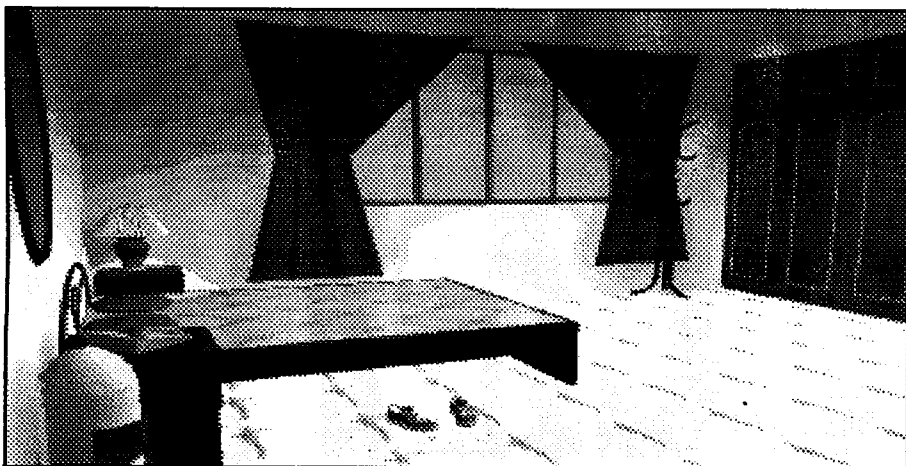
Estas imagens são também chamadas quadros.

A velocidade mínima na qual uma sequência de quadros pode parecer movimentar varia individualmente, mas é por volta de 10 quadros por segundo. Velocidades maiores criam um maior efeito de suavidade do movimento, o que proporciona animações mais convincentes, ao passo que velocidades menores fazem as cenas parecerem sobrepostas fazendo com que esta transição seja perceptível. Para você ter uma noção melhor do que significa isto, em filmes de televisão as imagens se sobrepõem a uma velocidade de 30 quadros por segundo. Em desenhos animados esta velocidade varia de 12 a 24 quadros por segundo.

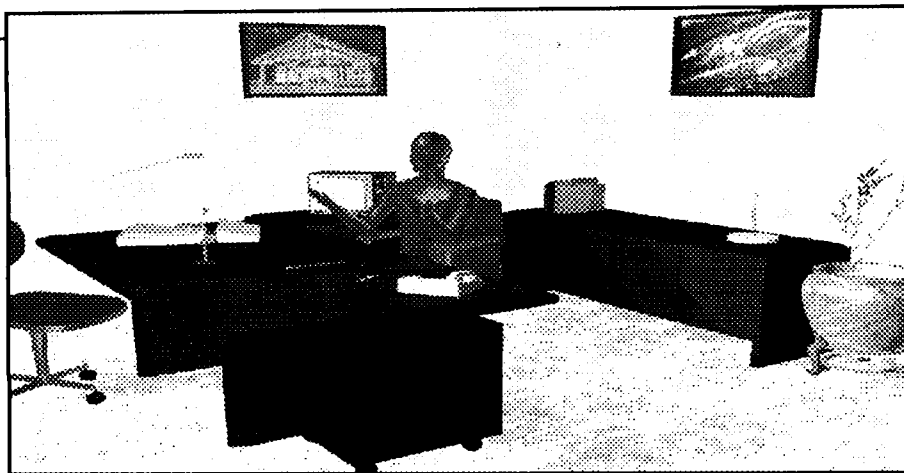
O 3D Studio produz quadros que podem ser usados com qualquer Vídeo Cassete doméstico e conseqüentemente pode rodar em várias velocidades. É necessário saber o destino da animação para se poder calcular o número de quadros que será preciso para um dado tempo.

Dependendo da qualidade que você queira, 1 minuto de animação pode requerer de 720 a 1800 quadros de imagens estáticas. Isto sem contar no tempo de processamento que cada imagem leva para ser gerada e na quantidade de memória que estes arquivos consomem.

Por estes motivos, é comum a utilização de diversas pequenas animações postas seguidamente umas às outras. Também como acontece nos filmes. Se você já tiver reparado, poucas são as tomadas muito longas sem a mudança de câmera ou ângulo de visão em um filme ou animação. Tome como exemplo as corridas de Fórmula 1: imagine uma só câmera seguindo cada carro. Repare que em cada curva há



Quarto



Escritório

uma câmera, procurando sempre o melhor ângulo.

Nas Maquetes Eletrônicas o uso de várias animações permite também diminuir a possibilidade de erro, e mesmo quando acontece, a correção é mais dinamizada.

Um outro fator que deve ser levado em consideração é que não é preciso produzir cada quadro desta animação. São configurados apenas os quadros principais da animação e o programa se incumbem de calcular todo o movimento com absoluta precisão. Isto vale para qualquer tipo de movimento e é conhecido como Quadro-Chave.

Deste modo, se a animação consistir simplesmente de um passeio sobre uma rua reta, basta determinar o posicionamento da câmera no primeiro e no último quadro da animação (estes serão os Quadros-chave) que os outros serão precisamente calculados pelo 3D Studio. E isto não é tudo. Além de fazer todos os cálculos dos movimentos entre o ponto inicial e o ponto final determinado, o programa também renderiza quadro por quadro calculando o sombreamento, brilho, luminosidade e tudo o mais individualmente.

O resultado final é uma animação de alta qualidade.

ALGUNS DETALHES QUE FAZEM A DIFERENÇA

Contar todas as vantagens da Computação Gráfica na elaboração de projetos, iriam fazer necessárias pelo menos duas edições desta revista só com estes itens. Mas existem alguns detalhes que realmente pesam e não podem deixar de ser mencionados.

Um deles é durante a elaboração do projeto. As Maquetes Eletrônicas podem auxiliar o Arquiteto ou Projetista desde a escolha dos materiais de revestimento interno e externo até a melhor localização do prédio no terreno, mostrando onde bate o sol em cada hora do dia e o percurso da sombra da construção. Isto pode indicar, por exemplo, a localização ideal da piscina em relação ao prédio. No estudo dos revestimentos, esta Maquete permite experimentar qualquer material em qualquer lugar que seja e imprimir imagens coloridas - também com qualidade quase fotográfica - para uma posterior análise. Com isto, o estudo de cores de uma fachada, ou a paginação do piso não precisam ser "imaginadas" antes de especificadas.

Outro detalhe de peso é o fato de que com a imagem vetorizada podem

ser geradas quantas perspectivas forem necessárias, simplesmente ajustando o ângulo de visão da câmera. Assim, qualquer detalhe interessante do projeto pode ser mostrado sem nenhum trabalho extra. Pode-se ter quantas perspectivas quiser, e se alguma não sair boa, basta girar um pouco a câmera e ajustar seu ângulo. Ao contrário, quando uma perspectiva é feita no papel, tudo deve ser calculado individual e manualmente. Se alguma coisa sair errada depois de várias horas de trabalho, este deve ser descartado e outro deve ser iniciado. Que irá demorar, evidentemente, mais algumas horas.

Finalmente, ao invés de carregar uma maquete grande e pesada, o Arquiteto ou o cliente passará a carregar uma fita de Vídeo Cassete, que além de facilitar o transporte e permitir a exibição para um número muito maior de pessoas, dará o conforto de ver tudo isso numa televisão, ou telão, ou até mesmo num auditório.

Como você pode ver, as Maquetes Eletrônicas chegaram para ficar. Com elas, não só o cliente poderá ver como vai ficar seu prédio sem precisar ter muitos conhecimentos técnicos, como também o Arquiteto ou Projetista terá o privilégio de ver o abismo que existe entre o que foi imaginado e o que será criado.

E isto, certamente, resultará em um trabalho de maior qualidade, com projetos que usam a tecnologia como um grande aliado, e não como um desleal concorrente.



PAULO MALHEIROS é Arquiteto, instrutor de CAD e de 3D Studio e autor do livro "AutoDesk 3D Studio 2.0 - Guia Completo"

PULSAR SOFTWARE • IBM PC/XT/AT



Rua Santa Eudóxia, 321
São Paulo - SP
CEP 02533-010

Solicite grátis seu super catálogo

Sempre as últimas novidades do mercado
**Domínio Público* Shareware*
Jogos Aplicativos* Utilitários* Gráficos*
Astrologia Musicais* Emuladores*
e muito mais !!!

Telefone: (011) 856-0676

Disco 5 1/4 DD(com Disco): CR\$ 150,00
Disco 5 1/4 HD(com Disco): CR\$ 210,00
Correlo (à Cada 20 Discos): CR\$ 200,00

Catálogo Eletrônico : Envie um disquete ou CR\$ 60.00 junto c/ seu nome, endereço. Na compra acima de 5 disquetes o catálogo é grátis

[illegible]

Promoção PC de Setembro:

- > Na compra de 10 Disquetes você ganha 1 Disquete DD Gravado.
- > Ou à cada 15 Disquetes você ganha 1 Disquete HD ou 2 Disquetes DD Gravados.
- > Na compra acima de 20 Disquetes você ganha 1 Estojo de Disquetes ou um Pad-Mouse Grátis.
- > Na compra acima de 50 Disquetes você ganha 9 Disquetes DD Gravados e o Correio é Grátis.
- > Compras acima de CR\$ 2.500,00 você paga com 2 Cheques (1 para o dia da compra + 1 para 15 Dias Depois).

100545 - THE SECRET MONKEY MONEY (4)
10072 - THE SIMPSONS VS. SPACE MUTANTS (2)
10073 - THE TROUBLE WITH DRUMS (2)
101215 - TOTAL RECALL (2)
10120 - TOYOTA RALLY (1)
10073 - TREASURE ISLAND AND DIZZY (1)
101321 - TURKEY GOES TO RUIN (2)
10087 - TURKISHMAN II (2)
1002 - WINGS (2)
10077 - WINGS OF FURY (1)
1004 - WITCH OF THE DIONON (5)
10145 - WRESTLEMANIA (2)
10089 - XENON II (2)

PRINCIPAIS APLICATIVOS :

A0037 - CALCIGARI III (3)
A0067 - DELUXE MUSIC CONSTRUCTION SET (1)
A0016 - DELUXE PAINT 4.03 (1)
A0033 - DELUXE VIDEO 3.0 (3)
A0005 - DIPANT 2.0 (1)
A0002 - DISK MASTER 3.0 (1)
A0042 - FINAL COPY II (4)
A0069 - CALLED 2 (1)
A0041 - HANLAB PILES (1)
A0004 - IMAGINE 2.0 (3)
A0050 - MEDIA SHOW (3)
A0003 - OXACTED (1)
A0009 - PC TASK (1)
A0061 - PIXEL 3D (1)
A0007 - PRO TRACKER (1)
A0026 - QUARTET (2)
A0012 - REAL 3D 1.4 PRO (3)
A0031 - TV TEXT PROFESSIONAL (1)
A0068 - X-COPY 7.2 (1)

AWK

Será possível a existência de um banco de dados sem o dBase ou o Dialog?

Akeo Tanabe

O Mundo DOS tem-se beneficiado de idéias emprestadas do Mundo UNIX. A estrutura hierárquica do sistema de arquivos; o "pipe" e o conceito de redirecionamento de entradas e saídas padrões são alguns exemplos dessas contribuições.

Essa contribuição não se restringe porém ao Sistema Operacional. Ela é mais forte ainda na área dos programas utilitários, tanto que a conversão de utilitários UNIX para ambiente DOS é um dos filões do mercado de software aplicativo.

Praticamente todos os utilitários UNIX têm características que merecem ser copiadas. Vários fabricantes de software já converteram integralmente diversos utilitários para o ambiente DOS.

Dentre esses se destaca o AWK, um utilitário cujo nome é formado pelas iniciais de seus idealizadores: A.V.Aho, P.J.Weinberger e B.W.Kernighan dos Laboratórios Bell da AT & T. É desnecessário lembrar que Kernighan é um dos autores do famoso "Livro Branco", referência obrigatória da Linguagem C.

O AWK

O "utilitário" AWK é uma linguagem de quarta geração de aplicação universal. Trata-se, na verdade de um interpretador para essa linguagem.

Kernighan tem usado o AWK como pré-processador e como compilador de várias mini-linguagens de aplicação.

Ele serve como excelente prototipador de aplicações devido à simplicidade e rapidez no desenvolvimento de programas.

Devido à estrutura da linguagem e por realizar operações aritméticas com facilidade, pode ser usado para criação de micro/mini planilhas eletrônicas.

Mas é no campo dos Bancos de Dados que o AWK se mostra uma ferramenta muito interessante. Aliás, a sua estrutura é bem própria para aplicações dessa área.

Na visão de seus idealizadores, um Banco de Dados nada mais é do que uma grande "cumbuca" onde estão todos os dados. Numa aplicação típica, a primeira operação é sempre uma seleção, onde um sub-conjunto de registros é extraído do universo. Os elementos desse sub-conjunto sofrem um tratamento e os resultados são apresentados ao usuário.

Ora, todas as aplicações de Banco de Dados utilizando dBase ou Dialog se enquadram no esquema acima.

Para gerar um Banco de Dados para a linguagem AWK pode ser usado qualquer editor/processador de texto capaz de criar um arquivo ASCII. A única exigência nessa criação é que os campos ocorram sempre na mesma sequência. Os campos não precisam ter comprimento fixo e nem é preciso declarar se eles são numéricos ou alfanuméricos. O dBase ou Dialog obrigam os campos a terem sempre o mesmo comprimento, para que assim ocupem sempre a mesma localização dentro do registro.

O AWK é uma linguagem tão poderosa, que muitas vezes um pro-

gram se restringe a um único comando, como por exemplo:

```
/Maria/ {print}
```

Tendo um arquivo com nomes de pessoas como entrada, esse programa relacionará todas aquelas com nome iniciado por "Maria" e também aquelas com nomes como "Antonio Maria ...", visto que a pesquisa é realizada em toda a extensão do registro.

Um outro exemplo mostra bem o poder de síntese dessa linguagem. O programa:

```
{for(i=1;i<=NF;i++) palavras[$i] +=1}
END{for(x in palavras) print x, palavras[x]}
```

registra todas as palavras diferentes de um texto e o número de ocorrências. Em nenhuma outra linguagem se conseguiria tamanha proeza.

Excetuadas as aplicações típicas de planilhas eletrônicas e de processadores de texto, há uma tendência generalizada de achar que toda aplicação requer um programa dBase ou Dialog. Em ambiente MS-DOS, muitas dessas soluções poderiam agora ser desenvolvidas em AWK.

CONCLUSÃO

Este artigo tem como objetivo ressaltar as qualidades da linguagem AWK, agora disponíveis em ambiente MS-DOS, e lançar a campanha:

Por que não criar também Banco de Dados visando o AWK?

Valerá a pena!



AKEO TANABE é Engenheiro eletrônico formado pelo ITA e trabalha com informática desde 1963.

UNIVERSAL RJ COMPUTER

DISQUE:
(021) 577-5356

MODEMS • REDE LOCAL • BBS • CURSOS • ASSISTÊNCIA TÉCNICA

MODEMS: DISTRIBUIDORES DA DATAGAME V23 (1200/75) VIDEOTEXTOS
MODELOS INTERNO/EXTERNO: ACESSE TELERJ, SPC, TELESP,
TRIBUNAIS, GUIA ELETRÔNICO, BOLSA DE VALORES, ETC...
• TAMBÉM TEMOS: V21, V22, V22BIS, V32, V29, V42, MNP5, ETC...
• TÉCNICOS ESPECIALIZADOS: DEMONSTRAÇÃO GRATUITA, INSTALAMOS, GARANTIA 6
MESES (TAMBÉM TEMOS RENPAC, SISCOMEX).

UNIVERSAL BBS SHOPPING

ACESSO: VIA MODEM

TELEFONE: (021) 577-7200

VANTAGENS P/USUÁRIO:

- OBSERVE LISTAGEM DE DIVERSOS PRODUTOS
HARDWARE & SOFTWARE OFERECIDOS POR
DIVERSAS EMPRESAS COM OS MELHORES PREÇOS.
- UTILIZE NOSSO CLASSIFICADO PARA ANUNCIAR

VANTAGENS EMPRESAS PARTICIPANTES:

- OBTER DUAS TELAS
TELA DE APRESENTAÇÃO
TELAS DE PRODUTOS E PREÇOS
- SUA EMPRESA PODE ALTERAR PREÇOS ATRAVÉS
DE DISQUETE FORNECIDO PELA UNIVERSAL COM-
PUTER.
- INFORMAÇÕES: (021) 577-5356

CURSOS OFERECIDOS:

MODEM: DURAÇÃO 4 HORAS.

ACESSOS, TRANSFERÊNCIA DE ARQUIVOS, RENPAC,
VIDEOTEXTO, CONTROLE REMOTO.

REDE LOCAL: DURAÇÃO 8 HORAS

REDE LOCAL UTILIZADA "LANTASTIC"

CLIPPER: DURAÇÃO 16 HORAS.

MS-DOS: DURAÇÃO 16 HORAS

PROCESSADOR DE TEXTO: DURAÇÃO 16 HORAS

LOGO INFANTIL: DURAÇÃO 8 HORAS

PLANILHA DE CALCULO; DURAÇÃO 16 HORAS

**1 ALUNO POR MICRO.
TURMAS DE 4 ALUNOS
DISQUE: (021) 577-5356**

REDE LOCAL LANTASTIC

- PERMITE ATÉ 500 USUÁRIOS
- COMPATÍVEL WINDOWS 3.0, 3.1
- PERMITE PONTE COM OS/2 HPFS, WORM DRIVES,
PONTE COM UNIX NFS.
- OUTRAS CAPACIDADES: SISTEMA DE GEREN-
CIAMENTO REMOTO DO SERVIDOR, SEGURANÇA,
AUDITORIA, CACHE DE DISCO, CORREIO
ELETRÔNICO, CONTROLE DE IMPRESSÃO, SER-
VIDOR DEDICADO OU NÃO, BOOT REMOTO,
SUPORTE A MOUSE, COMPARTILHAMENTO DE
TEXTO, VOZ E GRÁFICOS EM TODA REDE, ETC...

LANTASTIC VERSÃO 5.0

**EXCELÊNCIA EM REDE LOCAL
SHOW ROOM MONTADO
RUA LUIZ GUIMARÃES, 89
VILA IZABEL
RIO DE JANEIRO - RJ**

**VENDEMOS, INSTALAMOS
E DEMONSTRAMOS.**

DISQUE: (021) 577-5356

REVENDA AUTORIZADA GRANDAL - ARTISOFT, EXIJA O CARTÃO
DE REGISTRO DOS PRODUTOS ARTISOFT NO BRASIL.

**VISITE-NOS NOSSA SEDE FOI MONTADA COM OS MELHORES
PRODUTOS DO MERCADO COM EXCELENTE PROFISSIONAIS PARA
ATENDÊ-LO 24 HORAS.**

MIDI no Windows

Os recursos MIDI do ambiente Windows, para você revelar seus dons musicais

Cleuton Sampaio de Melo Jr

O termo MIDI significa MUSICAL INSTRUMENT DIGITAL INTERFACE, e representa um protocolo para troca de dados entre instrumentos musicais e quaisquer outros equipamentos que se relacionem com execução musical, como sequenciadores e computadores.

A Microsoft padronizou no Windows o sistema MIDI para gravação e reprodução de sons sintetizados.

PARA QUE SERVE O SISTEMA MIDI?

Para troca de informações musicais entre equipamentos distintos. Um sintetizador pode receber dados sobre qual tecla foi acionada, qual o

instrumento a ser tocado e qual foi a pressão do dedo e reproduzir o som desejado, sendo que esta informação pode ter vindo de um teclado eletrônico, de um computador ou mesmo de uma guitarra MIDI.

O sistema MIDI é baseado na MIDI Specification 1.0, criada por volta de 1982 e controlada pela International MIDI Association. Antes da MIDI, foram feitas tentativas de interfacear sintetizadores através de ligações analógicas, o que restringe muito o universo de compatibilidade. A MIDI revolucionou o mundo musical como os micros o fizeram com o mundo da informática. É um sistema simples, prático e que não requer conhecimentos específicos do músico. Um bom exemplo do que a MIDI fez pela música pode ser visto na capa

do disco "as seis esposas de Henrique VIII" de Rick Wakeman, basta notar a quantidade estúpida de teclados em volta dele, pois se fosse hoje em dia haveria um micro, 1 ou 2 teclados (sem sintetizador) e uns 3 ou 4 cérebros (sintetizadores sem teclado), todos perfeitamente bem sincronizados.

Apenas como ilustração, há cerca de 1 ano vi uma palestra chamada "o computador na música" que mostrava o que podia ser feito com um Mac Classic, dois cérebros e 1 teclado, tudo interligado via MIDI. Fantástico. Pena que não são feitas muitas palestras como a que relatei, o que seria muito ilustrativo.

COMO É O SISTEMA MIDI?

É baseado em eventos, ou seja: toques de teclas, comandos de ajuste etc. Pode-se gerar eventos para cada um dos 16 canais que o sistema MIDI comporta, e pode-se ligar e programar um instrumento para cada canal, ou seja: cada instrumento responde apenas aos eventos do seu canal.

No sistema MIDI, existem 3 ligações possíveis: MIDI IN, MIDI OUT e MIDI THRU. Alguns instrumentos possuem apenas MIDI OUT, outros possuem MIDI OUT e MIDI IN, mas os bons possuem as três tomadas. Quando falamos INSTRUMENTOS, queremos dizer quaisquer aparelhos que possam ser conectados ao sistema MIDI, pelas portas.

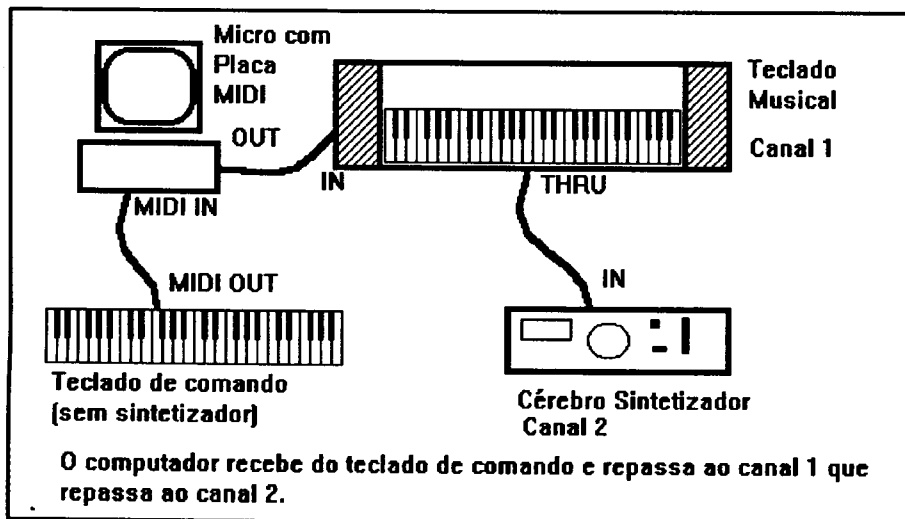


Figura 1 - Rede MIDI

- **MIDI OUT:** por esta porta saem comandos relativos a tudo o que for tocado neste instrumento (apenas o que foi efetivamente feito no instrumento onde a porta se encontra).

- **MIDI IN:** nesta porta o instrumento recebe comandos MIDI para execução. Note que ele recebe todos os comandos, mas somente executará aqueles que corresponderem ao CANAL no qual está configurado.

- **MIDI THRU:** esta é uma porta de interligação. O aparelho copia nesta porta todos os comandos que recebe pela MIDI IN. Note a diferença entre esta porta e a porta MIDI OUT, pois a última somente envia dados sobre os

uma tomada MIDI IN e uma tomada MIDI OUT, sendo que ele recebe dados do teclado de comando (um teclado eletrônico que não emite sons, mas gera comandos MIDI) e repassa ao teclado eletrônico ligado a sua tomada MIDI OUT, que por sua vez toca os sons correspondentes ao seu canal (no caso canal 1) e repassa tudo ao Cérebro Sintetizador (Um sintetizador sem teclado, que recebe comandos MIDI e os executa) que toca os sons correspondentes ao seu canal (canal 2).

Com isto temos 2 instrumentos (o teclado eletrônico e o cérebro sintetizador) executando sons comandados pelo micro, que por sua vez pode também estar tocando se tiver uma placa de som.

Compatível" não alcança, comprometendo um pouco a gravação do som.

O mesmo não acontece com a música sintetizada pois a qualidade de reprodução é infinitamente superior. O único "porém" da música sintetizada (MIDI) é que a qualidade de reprodução depende do tipo de sintetizador que o usuário está utilizando, que pode ser em uma placa de som de baixa qualidade até um sintetizador externo Rolland.

Para tocar arquivos MIDI, use a aplicação CONTROLADOR DE MÍDIA, no grupo ACESSÓRIOS. Ele pode tocar tanto arquivos WAVE quanto arquivos MIDI.

Infelizmente a MIDI não padroniza tudo... Existe um padrão de instrumentos musicais sintetizados chamado de GENERAL MIDI, onde cada instrumento (ou programa ou timbre) é numerado de 0 a 127.

Se um instrumento segue o padrão GENERAL MIDI, sempre que receber um comando para mudar o timbre ele seguirá o que está na tabela, por exemplo: o número 42 será violoncelo sempre. Mas existem vários padrões de timbres MIDI, e você deverá usar o que a sua placa de som seguir, que geralmente é o Ad-Lib.

Quando você instala sua placa, deve escolher um driver e MIDI no ícone CONTROLADORES do PAINEL DE CONTROLE. Normalmente já vem o default MIDI SEQUENCER (MCI), estando apto para executar arquivos MIDI. Porém, para usar programas sequenciadores ou para executar corretamente arquivos que utilizem outro padrão, você deverá configurar a MIDI do Windows através do ícone MAPEADOR DE MIDI (figura 2).

USANDO O MAPEADOR DE MIDI

Tome muito cuidado ao usar o MAPEADOR DE MIDI, pois ele controla a execução de arquivos MIDI no ambiente Windows. Ele serve para criar, editar ou alterar CONFIGURAÇÕES MIDI, que é uma relação de timbres e canais MIDI para o seu hardware específico. Se você possui uma placa de som tipo Sound Blaster ou AdLib, provavelmente usará o padrão AdLib básico que serve

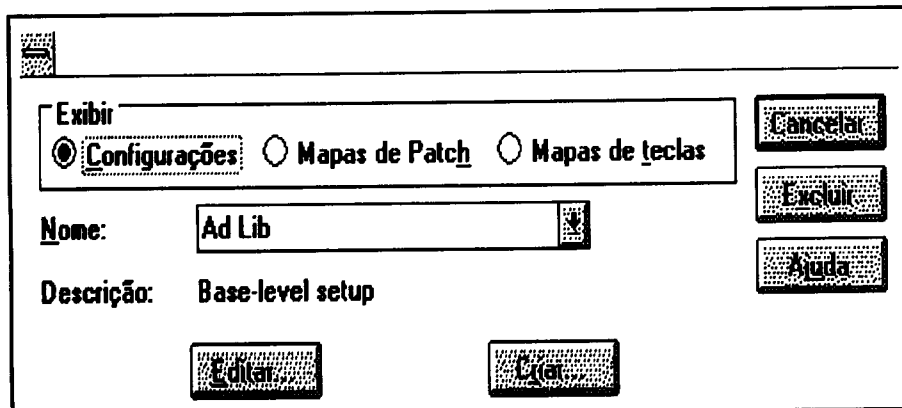


Figura 2 - o Mapeador de MIDI

comandos executados no próprio instrumento.

REDE MIDI

Uma REDE MIDI é um conjunto de instrumentos ligados pelas portas MIDI. Podemos ligar apenas 2 teclados, um como MIDI OUT e o outro como MIDI IN, tendo assim um esquema MESTRE-ESCRAVO, o que for tocado no mestre o escravo responderá, de acordo com sua própria programação. Porém os músicos utilizam normalmente um equipamento SEQUENCIADOR, que armazena os comandos para os outros instrumentos, controlando a execução dos mesmos como se fosse um maestro. É aí que entra o micro computador.

Na figura 1 temos um micro computador equipado com uma placa MIDI (veremos adiante) que possui

COMO USAR MIDI NO WINDOWS

Dependendo do seu objetivo, pode ser bem simples. No meu caso uso a MIDI para gerar música no sintetizador da minha própria placa de som, de modo a acompanhar as aplicações Multimídia que estou fazendo. Por um motivo bem simples: espaço em disco. Um arquivo de som WAVE, que é digitalizado em um processo semelhante a gravação de CD's musicais, ocupa muito espaço em disco como mostrei na edição anterior.

Já um arquivo MIDI (*.MID) ocupa pouquíssimo espaço, sendo o ideal para quem deseja adicionar sons aos seus programas. Um outro motivo é que para gerar sons digitalizados de boa qualidade, é necessário usar uma placa que possa "samplear" a uma frequência de 44 khz, que é a frequência usada nos CD's de música, o que a minha modesta "Sound Blaster

perfeitamente para executar arquivos MID simples, como o CANYON.MID que vem com o Windows 3.1.

O padrão AdLib Básico usa apenas 4 canais MIDI (13 a 15), sendo três para som e 1 para percussão. Já as músicas feitas por programas sequenciadores MIDI, como o TRAX, Winjammer ou o Encore usam mais canais e em configuração diferente. Neste caso você pode optar pelo padrão AdLib general, que usa os 16 canais MIDI disponíveis, bastando apenas trocar o NOME DA CON-

micro), e qual o mapa de patch a ser usado para o canal.

- **MAPA DE TECLAS:** alguns sintetizadores (ou arquivos MIDI) usam as teclas de maneira diferente do padrão GENERAL MIDI. Para resolver este problema, existe uma tabela onde você pode redirecionar os sons de determinadas teclas.

- **MAPA DE PATCH:** como mostramos antes, o padrão MIDI especifica até 128 timbres possíveis, mas alguns

shareware, deixa um pouco a desejar. Se quiser pode utilizar programas mais avançados para edição de música, como o TRAX que custa na faixa de US\$ 120,00.

Se sua necessidade for mais profissional, você pode usar um teclado de controle (como o Rolland PC 200) ligado a sua placa de som, juntamente com um programa sequenciador que lhe dê suporte. Desta maneira você poderá tocar a música, gerando os eventos MIDI diretamente.

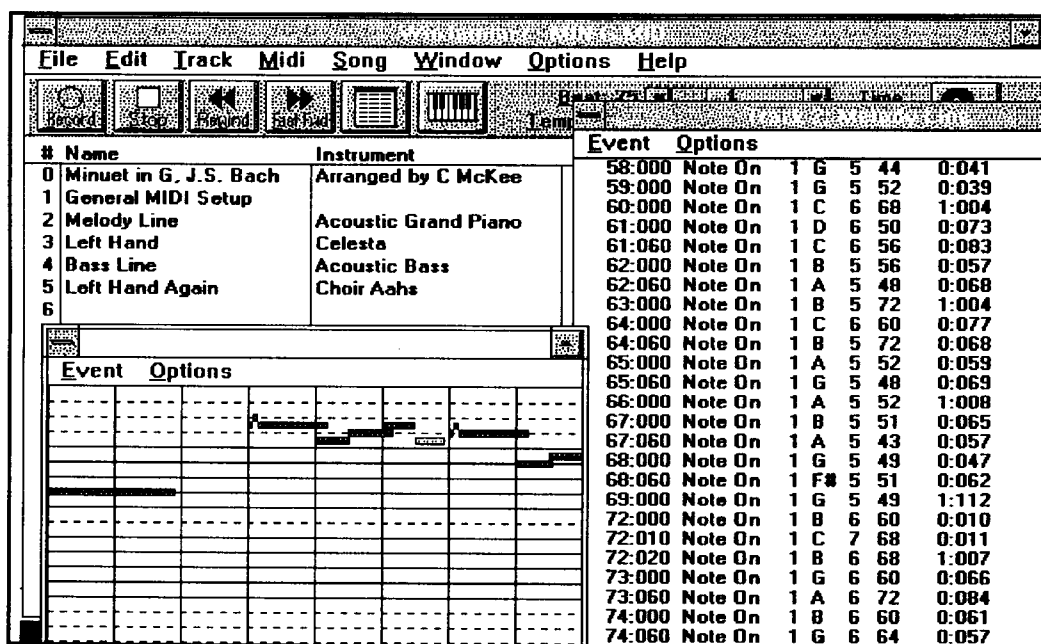


Figura 3

FIGURAÇÃO no MAPEADOR DE MIDI. Tive este problema quando fui reproduzir músicas do Winjammer.

Na maioria dos casos, basta mudar a configuração MIDI que o problema está resolvido. Porém, caso esteja usando um programa muito específico ou um teclado sintetizador ou mesmo um cérebro ligado a sua placa de som, pode ser necessário mudar a configuração, o mapa de teclas ou o mapa de patch.

- **CONFIGURAÇÃO:** especifica quais canais MIDI deverão ser utilizados, para quais canais deverão ser desviados, o nome da porta para onde deverão ser enviados (você pode ter mais de uma saída MIDI em seu

equipamentos usamestes números de maneira diferente. Com este mapa você pode redirecionar os timbres de um canal (mudar um instrumento), aumentar ou diminuir o volume etc.

FAZENDO MÚSICA

A maneira mais econômica de fazer música MIDI é usar um programa sequenciador. Existem vários, para todos os gostos e bolsos. Eu, devido a questões financeiras de pequena monta, uso o Winjammer que é ShareWare. Na figura 3 temos a tela do Winjammer executando uma música. Ele serve para ler e alterar arquivos MIDI, sendo possível editar e transformar uma música. Como é

USANDO MÚSICA MIDI EM VISUAL BASIC

O VISUAL BASIC 2.0 vem com um controle chamado MCI, que permite a execução de arquivos de música MIDI, de sons WAVE ou mesmo de vídeo. Quem tem o VB versão 1.0 precisa do Professional Toolkit para poder usar este recurso. Oportunamente apresentarei métodos e técnicas específicas para uso de MIDI com o VISUAL BASIC.

Bem, sobre MIDI era o que eu tinha a falar. Se você desejar maiores

informações, pode es-crever para cá que terei imenso prazer em responder, mas se desejar uma bibliografia relacionada, pode encontrar o que deseja nestes livros:

MIDI - Guia Básico de Referência, Miguel Balloussier Ratton, Editora Campus.

MULTIMÍDIA, Ron Wodaski, Editora Ciência Moderna.

INSTANT MULTIMÍDIA, Kris Jamsa.



CLEUTON SAMPAIO DE MELO JR é Analista de Sistemas Sênior.

NOVIDADES

Este foi um mês de muita agitação, por conta da FENASOFT. Mal feito da ida a CONDEX, tive que arrumar malas e ir marcar presença no Anhembi. Apesar de ter visto maravilhas na CONDEX/ WINDOWS WORLD 93, tive boas surpresas na feira, como a primeira geração de softwares brasileiros para Windows (Carta Certa e Fácil), as apresentações da MULTISOLUÇÕES (Aldus), o estande da Rolland e o supermercado de software da BRASOFT-WARE. Eis o resumo destes itens:

CARTA CERTA for WINDOWS

Vimos uma apresentação do software, que no DOS já é uma tradição. Não podemos falar mais a respeito porque não recebemos uma cópia para avaliação (e aí, pessoal da Linearte?), mas parece ser um bom editor de textos, simples mas com alguns recursos de editoração. Boa surpresa. Preço na feira: US\$ 98,00.

FÁCIL

Infelizmente a apresentação foi ainda mais superficial do que a do CARTA CERTA, e não temos como avaliar o produto, mas parece ser um bom editor de textos. A primeira vista não tem os recursos especiais do CARTA CERTA, mas parece ser mais funcional. Preço na feira: US\$ 55,00.

ALDUS

Realmente a apresentação que a

MULTISOLUÇÕES e o Teatro do Futuro fizeram foi excelente! Mais do que o teatro em si, as palestras de altíssimo nível técnico apresentadas, como: Sistemas de Cores, Retoque de fotografias com o Aldus PhotoStyler e Desenho vetorial com o Aldus Freehand. Foram sorteados vários softwares da Aldus e uma cópia do Page Maker 5.0.

ROLLAND

Quem gosta de música e multimídia não poderia deixar de bater ponto no estande da Rolland que, apesar de meio escondido, tinha tudo o que o micro-músico-frustrado que vos escreve poderia desejar. Placas de Som, Sintetizadores externos para computadores, teclados sensíveis e instrumentos musicais. Infelizmente no Rio de Janeiro é quase impossível encontrar produtos da Rolland para computadores, o único lugar que conheço é na CENÁRIO, que fica lá no Barra freeshopping.

BRASOFTWARE

Espertamente montou um supermercado de software para ninguém botar defeito. Tinha jogos (inclusive o X-WING!), programas de desenho, planilhas, editores, programas para Multimídia, programas para crianças etc. Destaque para: WINDOWS DRAW (US\$ 99,00) e GRAPHICS TOOLS (US\$ 119,00)

ambos da famosa MICROGRAFX. Parece até coisa de primeiro mundo, se não fosse pelos preços, pois o pessoal de lá não sabe que o dólar vale muito mais que o Cruzeiro (ou Cruzeiro Real, como preferir) e também parece que ignoram que temos o péssimo hábito de receber mal. Mas os preços estavam muito bons, se comparados com os de outras lojas.

Para encerrar o bate-papo, gostaria de falar aos amigos distribuidores, produtores, representantes e revendedores de software:

Amigos, escrever é uma tarefa difícil... principalmente se o assunto for informática. Ir a feiras, comprar toneladas de livros e revistas, catar informações aqui e ali... etc. Nem sempre as informações chegam as minhas mãos. Se o desejarem, façam como seus colegas lá do norte e mandem Demos, Cópias-beta ou de demonstração, panfletos etc para cá. Sem informações ficamos sem alternativas, pois não podemos comprar todos os produtos que saem apenas para analisá-los. Para finalizar, lembro que o objetivo desta série é apresentar o ambiente Windows em todos os seus aspectos importantes (inclusive ferramentas e softwares) e não fazer propaganda, ou seja: se um produto é bom, falaremos bem, se é ruim, falaremos a verdade.

APRENDA INFORMÁTICA SEM SAIR DE CASA

CURSO RÁPIDO, ECONÔMICO E EFICAZ

Sistemas de Apostilas. Basta seguir os exercícios treinando diretamente no seu PC

COMANDOS TRADUZIDOS PARA NOSSO IDIOMA

Acompanha disquete 5 1/4" com Exercícios

Estou enviando para Ricardo Flores, cheque cruzado e nominal à AUDIT SYSTEM SERVIÇOS LTDA., CAIXA POSTAL Nº 25096 - RIO DE JANEIRO - CEP 20552-970 no VALOR TOTAL DO PEDIDO já incluídas as despesas postais. Tel (021) 571-5903

TABELA DE PREÇOS

CURSO	APOSTILA	PROMOÇÃO ASSINE 1 CURSO E PAGUE 7
• MS-DOS 5.0	<input type="checkbox"/> 1.980,00	
• WordStar 5.0/6.0	<input type="checkbox"/> 1.890,00	
• Lotus 123	<input type="checkbox"/> 1.890,00	
• Quattro Pro	<input type="checkbox"/> 1.890,00	
• dBase III Plus Interativo	<input type="checkbox"/> 1.890,00	
• dBase III Plus Programado	<input type="checkbox"/> 1.890,00	
• Clipper 5.01 Básico	<input type="checkbox"/> 1.890,00	
• Ventura Publisher- Edit. Eletrônica	<input type="checkbox"/> 1.890,00	
• windows 3.1	<input type="checkbox"/> 1.890,00	

Preços Válidos até 10 de Outubro de 1993

NOME:
 ENDEREÇO: TEL:
 CIDADE: EST: CEP:
 ASSINATURA:

PREÇOS EM CRUZEIRO REAL

PROMOÇÕES ESPECIAIS

Jogos e Aplicativos 5 1/4 DD (disco incluso) CR\$ 170,00
Jogos 5 1/4 HD (disco incluso) CR\$ 240,00
Aplicativos e jogos p/Windows 5 1/4 DD CR\$ 170,00
5 1/4 HD CR\$ 240,00

Correio até 15 discos CR\$ 260,00

Para compras acima de 15 discos ganhe 10% de desconto. — Para compras acima de cr\$ 3.000,00 pague em 2 vezes, uma parcela no ato e outra para 15 dias.

VOCÊ PODE ADQUIRIR Nossos produtos por carta, telefone ou pessoalmente.

FORMA DE PAGAMENTO:

Envie (s) cheque(s) a laser software no valor total de seu pedido, ou faça um depósito na seguinte conta: BRADESCO AG. 198-8 C/C 147.655-6 em nome de LASER SOFTWARE (Não esqueça de acrescentar a taxa de correio).

LIGUE-NOS PARA MAIORES INFORMAÇÕES, E SOLICITE CATÁLOGO GRÁTIS.

JOGOS PARA PC/XT/AT

JOGOS EM DD

AVENTURA E AÇÃO

002 QD NOME
0004 02 ALARQ
0003 01 ALPI
0035 06 ALL DOGS
0024 02 ALTEREAD BEAST
0012 02 ANAZON PIR MAN
0073 04 ARACHNOPHOBIA
0079 02 ASTERIX
1370 01 AVOID NOID (CGA)
0560 03 BALL
0555 05 BACK TO THE FUTURE 3 (M)
0035 04 BATMAN IN THE MOVIE
0012 01 BIG BROS SPECIAL
1235 06 BILL & TED
1200 02 BUBBLE BUBBLE
1353 03 BUFFALO BILL (W)
0047 01 CADABER (EGA/VGA)
0005 01 CAPTAIN COSMIC (VGA)
0001 01 CAPTAIN KEEN
0007 01 CARPITO TRUENO
0562 02 CASTLE VANA
1223 04 CHAMPION OF KRYNN
1264 01 CHARLIE CHAPLIN
0749 02 COLORADO
0749 01 COMMANDER KEEN 2
1308 01 COMMANDER KEEN 3
0235 08 CRIME WAVE (VGA)
1146 03 DARK SPYRE (W)
0629 06 DAVID WOLF (W)
0782 02 DESESPERADO 2
0511 06 DICK TRACE (EGA/VGA)
1250 01 DONALD DUCK
0294 01 DONKEY KONG (CGA)
0450 13 DRAGON'S LAIR
0751 12 DRAGON'S LAIR 2
0086 04 DRAGON STRUCK
0051 02 DRAGON REVENGE
0017 02 DUCK TALES
0735 01 DUCK NUKEN
0109 02 DURO DE MATAR
1372 02 ELF (VGA/W)
0710 14 ELYRIA (VGA)
0742 01 FLINTSTONS
0445 05 FRIENDSHIP FREDDY'S
0490 02 GAUNTLET 2
0146 04 GHOST BUSTER II
1250 01 GOODY
0116 01 GREMLINS 2 (VGA/W)
0744 02 HOME ALONE
0141 02 HORA DO PESADELO
0141 02 HORROR ZOMBIE (VGA)
1274 02 HOSTAGES (EGA/VGA)
0588 01 ILIA DISNEY
0175 02 INDIANA JONES 2
0643 02 JAMES BOND
1260 04 KNIGHT FORCE (W)
0545 01 LICENCE TO KILL (CGA)
0201 02 LIFE AND DEATH
1012 03 MAGIC CANDIE
0213 01 MARIO BROS (VGA)
0706 04 MECH WARRIOR
0701 02 METAL MUTANT (W)
0503 03 MICKEY BIG SURPRISE
1307 01 MONOPOLY 2.0 (EGA/VGA)
1374 01 MON WALKER
1233 03 NEURONANGER
0234 03 NIGHT BREED
0224 01 OBLITERATOR
0404 05 OIL WELL
0291 01 PACMAN
0245 01 PAPER BOY
0240 01 PHAROS TUMB
1302 02 PRE HISTORIC
0286 02 PRINCE OF PERSIA
0688 03 PUNISHER
0272 02 RAMBO 3
0280 01 ROAD RUNNER
0282 02 ROBODOP ESPECIAL
0289 02 ROGER RABIT
0611 01 SEA DRAGON
0200 05 SECRET AGENT
1360 02 SIMBAD
0304 01 SOKOBAN
0205 10 SPACE ACE
1301 12 SPACE ACE 2
0360 01 SUPER CONTRA
0098 02 TARTARUGAS NINJA 2 (VGA)
0648 07 TERMINATOR 1
0045 06 THE SIMPSONS 2 (VGA/W)
0309 01 THUD FUDGE
0554 01 TOM & JERRY
1440 03 X-MEN 2 (VGA)
1294 06 WRATH OF DEMON (VGA)

ADVENTURES E RPG

0009 03 BARD'S TALE
0669 05 BATTLE TECH 2 (VGA/W)
0763 06 BUCK ROGERS (VGA/W)
0065 01 CARMEN S. EUROPE
0011 03 CARMEN SANDIEGO TIME
1300 01 CASTLE ADVENTURE
0003 03 CENTURION
0155 09 CODE NAME ICE MAN
0798 10 COLONEL'S REQUEST
0250 07 CONAN
1170 02 DRAGON WARS
1459 08 DRAKKEN
0460 05 EYE OF THE BEHOLDER
0805 05 GOLD RUSH
0851 10 HERO'S QUEST (W/VGA)
0474 14 INDIANA JONES CRUZ (VGA)
0607 02 KING'S OF CHICAGO

JOGOS EM HD

AVENTURA E AÇÃO

0619 02 KING'S QUEST 2
0186 02 KING'S QUEST 4
0106 02 LEISURE SUIT LARRY
1002 06 LEISURE SUIT LARRY 3
0548 06 LOOM
1205 05 LORD OF THE RING
0090 06 MAN HUNTER SAN
FRANCISCO/VGA
0941 02 MANIAC MANSION (EGA/VGA)
0108 02 MIXED UP MOTHER GOOSE
0598 02 PRATES (VGA/EGA)
1425 06 POLICE QUEST 2
1054 01 ROAD WARS 2000 (CGA)
0626 03 SPACE QUEST 2
1201 02 STAR FLIGHT
0386 02 THE BOOK OF MOEBIUS
1257 04 THE FOUR Fools ERRAND
1345 02 THE KEYS OF MARAMON
0516 06 THE SECRET MONKEY ISLAND 1
1080 10 THE QUEST (VGA)
1353 03 TRANSILVANIA (CGA)
0405 05 ULTIMA (EGA/VGA)
0420 02 VOYAGE AL CENTER TERRA

ADVENTURES E RPG

0002 02 688 ATTACK SUB 2
0664 08 A-10 TANK KILLER 2 (VGA/W)
0646 06 A-TANK (VGA/W)
1421 01 AIR COMBAT SIMULATION
1182 01 ATP
0043 02 BATTLE OF HAWKLS 1942
0045 04 BATTLE OF HAWKLS
0251 01 BATTLE ZONE
1053 06 BULLE MAX (VGA/W)
0544 04 P-14 TOM CAT (VGA/W)
0118 01 F-15 STRIK EAGLE
0118 01 F-15 STRIK EAGLE 2
0118 01 F-16 SIMULADOR
0121 03 F-19 STEALTH FIGHTER
1416 02 F-20 SIMULATOR (VGA)
0114 06 F-117 A (VGA/W)
0107 01 FALCON
0130 02 FLIGHT SIMULATOR 3.0
0131 02 FLIGHT SIMULATOR 4.0
0665 02 GUN SHIP
0674 02 MIG 29
0651 02 SHERMAN H-4
1007 04 SIM ANT (VGA/W)
1368 02 SIM CITY (CGA)
1176 04 SIM CITY ANCIENT (VGA/W)
0881 04 SIM CITY FUTURE (VGA/W)
0571 04 SIM EARTH (VGA/W)

JOGOS EM HD-1.2

AVENTURA E AÇÃO

0423 12 WING COMMANDER (VGA)
0554 02 WINGS OF FURY
1101 01 10 TH FRAME
1113 04 ABC BOXING (VGA/W)
0008 06 ABC MONDAY NIGHT
0079 01 ARCADE VOLEY BOLL
0052 03 CALIFORNIA GAMES 2 (VGA)
0470 04 CAVERMAN (VGA)
0676 05 DREAMS TEAM (VGA)
0126 02 FACE OFF
0590 02 GRAVE YARDAGE
1327 01 HALEN GLOBTROTTERS
1230 05 HOLE IN ONE (VGA/W)
1350 02 INDOOR SPORTS
1100 01 ITALY 90
0184 02 KING'S OF THE BEACH
0191 02 KERSA C CELTICS
1206 05 LINKS (VGA)
0583 01 MAGIC JOHNSON
1151 03 MAGIC MUP JOHNSON'S
0490 03 MANCHESTER UNITED
1108 02 ONE IN CHINE
0202 01 SKATE ROCK
0234 02 SPEED BALL
0097 04 TENNIS PRO TOUR (VGA)
1422 04 THE GAME SUMMER EDIT
0272 01 WIND SURF (VGA)
1230 02 WORD CHAMPION SOCCER
0446 01 WORD GLASS (CGA)
0431 02 WORLD TROPH SOCCER

ADVENTURES E RPG

1467 02 2218 BAKER STREET
0816 02 ALPHA WOLF
1319 02 ARMADA 2025
0040 03 BATTLE CHES 2
1412 01 BLOCK & COLORS
0053 01 BLOCK OUT
1167 01 BRAIN DEAD II
1310 01 CHES MASTER 2000
1282 01 COHOT
1382 01 COLUMBUS (CGA/EGA)
1073 01 CONRADE
0090 01 CUBIC TIC TAC TOE
0090 01 CYRUS CHES
0646 03 FACES TETRIS (VGA)
1470 01 JIBAI
1042 01 JIG SAW PUZZLE (CGA)
1413 01 KID CASTLE
0108 03 LEMMINGS (VGA/W)
0146 02 LEMMINGS 3 (VGA/W)
0696 01 LOGICAL (VGA)
1055 01 LOTRIS (VGA)
1222 01 PACHISI (CGA/VGA)
0705 01 PAGANITEZO
0239 02 POPULOUS (CGA)
0750 01 POWER CHES
1057 01 RAMPUR
0006 03 SARCON 4
1321 01 SOLITE
0073 02 SUPER TETRIS (VGA)
1168 01 X-MAS LEMMINGS
0467 02 WELLTRIS
1109 01 ZARKOV

ADVENTURES E RPG

0034 01 BARBARIAN
1259 03 BRUCE LEE LIVE (VGA/W)
0056 02 BUDOKAN
0090 01 BUSHIDO
0075 01 CHAMPION SHIP CARATER
1151 03 DOUBLE DRAGON 2 (EGA/VGA)
1136 01 FREDDY HARDEST MANHATA
0145 02 GOLDEN AGE (W)
0163 01 KARATEK
0389 02 LAST NINJA
0100 03 LAST NINJA 2
0746 01 NINJA GAIDEN
0643 04 PANZA QUICK BOXING (EGA/VGA)
0274 02 RASTAN (VGA/EGA)
0562 02 RENEGADE (VGA/EGA)
0230 02 STREET FLIGHT
0354 03 SWORD OF SAMURAI
0535 03 TAK DOWN
0419 04 WIND WALKER

JOGOS EM HD-1.2

AVENTURA E AÇÃO

0052 01 DOMINO
0000 01 DYKMO
0202 01 GAMON
0010 02 HOYLES 2
0211 02 MAN JONG (EGA)
1442 01 OTLO 2
0254 07 POLICE CHALLENGE
1375 02 SOUTARI JOURNEY (EGA/VGA)
0340 07 STREEP POKER 3 (VGA/W)
1240 01 TRUCCO
1264 01 TWO BIT POKER
0053 01 4D SPORT BOXING
H0054 03 ACES OF PACIFIC (VGA/W)
H0136 02 ALTERED DESTINY (VGA)
H0050 01 AMARILLO STREEP POKER (VGA/W)
H0216 02 AMERICAN GLADIATORS (VGA/W)
H0209 01 ANCIENTS DEARTH WATCH
H0196 05 B-17 FLIGHT FORTRESS (VGA/W)
H0080 01 B.A.T. (VGA/W)
H0113 01 BABY JO GONG HOME (VGA)
H0252 01 BAD BL OOD (CGA/EGA)
H0128 03 BLATTISLE (VGA/W)
H0131 05 CARMEN SAN DIEGO DE LUXE (VGA/W)
H0171 02 CASTLE OF DR. BRAIN (EGA/VGA/TAN)
H0053 02 CHES MASTER 2000 (VGA/W)
H0105 01 COMMANDER KEN 4 (VGA/W)
H0215 01 CONFLICT (CGA/VGA)
H0140 01 COUNTDOWN
H0214 01 CRACK DOWN (VGA)
H0200 01 DUKE NUKEN 3 (EGA)
H0130 02 DUDE
H0216 01 ELITE PLUS
H0177 03 ELYRIA 2
H0016 04 EYE OF BEHOLDER 2 (VGA/W)
H0250 01 FACES (EGA/VGA/TAN)
H0055 05 FALCON 3.0 (VGA/W)
H0115 01 FLIGHT SIMULATOR 4
H0138 01 FLIGHT SIMULATOR
H0135 05 FREE D.C. (VGA/W)
H0087 01 GALACTIC
H0116 01 GEMS
H0054 01 GREMLINS 2 (VGA/W)
H0054 03 GUN SHIP 2000 (VGA/W)
H0190 03 GUY SPY (VGA/W)
H0160 04 HEADLINE PAPER BOY (VGA/W)
H0004 07 HEART OF CHINA (CGA/VGA)
H0210 02 HONG KONG MAS JONG PRO (VGA/W)
H0250 01 HOUSE OF WEIDNESS (VGA)
H0175 02 HOLES VOL. 2 (VGA/W)
H0067 06 INDIANA JONES 4
H0232 01 JET FLIGHT 2
H0123 01 JILL OF THE JUNGLE (VGA/W)
H0003 03 JIM PLAYER (VGA/W)
H0021 01 JIGSAW PAPER BOY (VGA/W)
H0002 08 KING'S QUEST V (VGA/W)
H0257 03 LEISURE SUIT LARRY 5 (VGA/W)
H0041 06 LEISURE SUIT LARRY 5 (VGA/W)
H0020 01 LHX ATTACK CHOPPER (VGA/W)
H0050 06 LIFE AND DEATH 2 (VGA/W)
H0087 01 MAD TIGER
H0006 01 MEGAFORTRESS B-52
H0001 03 MIGHTY MAGIC 3 (VGA/W)
H0193 01 MICKER'S JIG SAW PUZZLE (CE/VGA)
H0008 01 NUCLEAR WAR
H0105 01 OMAR SHERIF BRIDGE (VGA)
H0088 01 OUT OF THIS WORLD
H0005 01 PAPER BOY 2 (VGA/W)
H0073 01 PIT FIGHTER (VGA/W)
H0152 03 PLATOON STRIKES BACK (VGA/W)
H0225 05 POLICE QUEST 3 (VGA/W)
H0004 01 PREDATOR 2
H0235 01 RASTAN (VGA/EGA)
H0173 03 RED BARON
H0001 07 ROBIN HOOD (VGA/W)
H0143 01 ROGER RABBIT 2 (VGA/W)
H0036 01 SEXCAPADES
H0035 06 SPACE QUEST 4 (VGA/W)
H0127 01 SPEED BALL 2 (VGA)
H0154 07 STAR TREK XXT (VGA/W)
H0051 01 STREP POKER THREE
H0040 02 SUPER PORNO DEMO (VGA/W)
H0111 01 TARTARUGA NINJA 3 (VGA/W)
H0112 01 TENNIS PRO TOUR 2 (VGA/W)
H0107 04 THE LEGEND OF KYRANDIA (VGA)
H0256 04 THE SECRET OF THE MONKEY ISLAND (VGA/W)
H0027 08 THE SECRET OF THE MONKEY ISLAND 2 (VGA/W)
H0140 03 THE ROCKEETEE (VGA/W)
H0103 02 THE SIMPSONS VS SPACE MUTANTS (VGA/W)
H0051 01 THE TERMINATOR 2
H0090 01 TILLES OF DRAGONS (VGA)
H0114 01 TITUS THE FOX (VGA/W)
H0206 02 TONY LARUSSA (VGA/W)
H0148 01 TRISTAN (VGA/W)
H0255 04 ULTIMA UNDERWORD (VGA/W)
H0074 01 VETTE (EGA/VGA)
H0107 01 VOLPED (CGA/EGA/VGA)
L0001 08 WING COMMANDER 2 (VGA/W)
H0110 01 WHISTLE MANIA (VGA)
H0104 01 WOLFPACK (VGA)
H0122 01 WOLFPRESTON 3D (VGA/W)

ADVENTURES E RPG

0040 01 ARKAMANO 2 (EGA)
1414 01 ARKAMANO PLUS
1421 01 BANK BASTER
0250 01 PINBALL COLLECTION
1405 01 ARBONE RANGER
0027 01 ART OF WAR
1154 01 BATALHA NAVAL
0078 01 COMMANDO
0007 02 DINO WARS (VGA/W)
1241 03 FUTURE WAR
1418 03 HEROIS OF LANCE
0107 01 HIKARI WARRIORS
0170 01 INFILTRATOR
0110 01 METAL GEAR (CGA/EGA/W)
1133 02 NORTH & SOUTH
0243 01 OPERATION WOLFF (CGA)
0253 01 PLATOON
1446 01 RISK (VGA)
0202 02 WIZARDS WARS

ADVENTURES E RPG

0663 01 BILHAR 3D
0039 01 CANASTRA

SUPER NOVIDADES USA

PREÇOS

5 1/4 HD (DISCO INCLUSO) CR\$ 180,00
5 1/4 DD (DISCO INCLUSO) CR\$ 130,00

COD	Q.D.	NOME	COD	Q.D.	NOME
H0452	01	1000 MIGLIAS	H0319	02	OLIMPIADAS 92
H0320	01	4-0 TENNIS	H0286	01	NCAA BASKETBALL
H0298	01	ACES OF PACIFIC 1946	H0309	05	NOVA 9
H0329	01	ACTION SOCCER SPORT	H0360	01	PAC-MAN
H0376	03	AIR WARRIOR	H0287	03	PATRIOT
H0273	05	ALONE IN THE DARK	H0236	01	PACIFIC ISLAND
H0239	06	AMAZON GUARDIANS OF EDEN	H0315	01	PENTHOUSE JIG SAW
H0279	04	ANCIENT AR OF WAR IN THE SKYES	H0301	05	POPULOUS II
H0335	03	AIR BUCKS	H0357	03	PORNO ANIMADO
H0254	07	BATMAN RETURNS	H0370	02	PORNO VGA ANIMADO
H0280	06	BATTLE CHES 8000	H0327	05	PRINCE OF PERCIA II
H0304	01	BUMP'S	H0312	01	PRINCE EDITOR
H0251	04	CAR & DRIVER	H0440	01	PUSH OVER
H0380	04	CARMEN SANDIEGO IN SPACE	H0236	05	QUEST FOR GLORY III
H0242	02	CARRIERS AT WAR	H0277	10	REX NEBULAR
H0339	01	CATACUMBE	H0348	02	RISE OF THE DRAGON
H0349	10	CHALLENGER OF THE FIVE REALMS	H0306	02	RISK FOR WINDOWS
H0333	12	CHESS MANIAC 5 BILLION AND 1	H0316	01	RISK WOODS
H0253	02	CIVILIZATION	H0352	01	ROGER WOLC'S SPACE OUT GAME PACK
H0328	05	COBRA MISSION	H0444	03	ROME AD2
H0313	01	COMMANDER KEEN 5	H0303	01	SARCON V
H0314	01	COMMANDER KEEN 6	H0442	03	SECRET WEAPONS
H0237	03	CAMMACHE	H0446	03	SHADOW OF PRESIDENT
H0283	04	CRISES IN THE CREMUN	H0247	10	SHERLOCK HOLMES
H0275	03	CRUZADES OF THE DARK SAVANT	H0310	01	SIEGE
H0362	07	CURSE OF ENCHANTIA	H0347	02	SIM LIFE
H0396	11	DARK LANDS	H0271	05	SPACE QUEST V
H0184	09	DARK SEED	H0240	02	SPEAR OF DESTINY
H0365	06	LAUGHER OF THE SERPENTS	H0253	01	SPECTRE
H0232	01	DOUBLE DRAGON	H0342	04	SPRING BREAK, SPEEL CASTING 301
H0336	04	ECO'S QUEST	H0299	02	STAR LEGIONS
H0445	05	EL-FISH	H0311	05	STREET FIGHTER II
H0451	05	EYE OF BEHOLDER-3	H0331	08	STRIKE COMMANDER
H0233	06	F-15 STRIKE EAGLE III	H0338	06	STUNT ISLAND
H0241	02	FALCON 3.0	H0018	01	SUMMER CHALLENGER
H0201	05	FASCINATION	H0007	01	SUPER SKY II
H0234	05	FIEVEL AN AMERICAN TAIL	H0295	05	TASK FORCE 1942
H0261	02	FIRST SAMURAI	H0343	05	TELAS PORNO
H0373	03	FLASHBACK	H0324	07	TERMINATOR 2029
H0367	06	FREDY PARVAS	H0321	03	TEGEL'S MERCENARIES
H0355	08	FREDERICK POH'S GATEWAY	H0300	01	TETRIS CLASSIC
H0443	03	FRONT PAGE SPORTS FOOTBALL	H0340	02	THEATER OF WAR
H0305	01	GALLEONS OF GLORY	H0208	07	THE ADVENTURE OF WILLY REAMISH
H0455	06	PIRATES GOLD	H0338	01	THE BLUES BROTHERS
H0385	04	FLIGHTS SIMULATOR V	H0369	01	THE CHALLENGER OF THE ANCIENT EMPIRES
H0381	07	RING WORD	H0349	10	THE CHALLENGER OF FIVE REALMS
H0382	02	SPECIAL FORCES - MICRO PROSE	H0240	05	THE DAGGER OF AMONRA
H0396	04	LEGENDS OF VALOUR	H0258	05	THE INCREDIBLE MACHINE
H0383	03	UNLIMITED ADVENTURE	H0373	06	THE LEGACY REALM OF TERROR
H0384	03	CAMMACHE MISSOES	H0351	01	TILES OF THE DRAGON
H0260	01	GENTAVIA 65	H0378	03	TORNADO
H0243	02	GLOBAL CONQUEST THE OFFICIAL STRATEGY GUIDE	H0246	03	TWILIGHT 2000
H0441	03	GOBLINS I	H0270	05	ULTIMA UNDER WORLD II
H0274	01	GOBLINS II	H0264	06	ULTIMA VII B.GATE
H0297	03	GOLF FOR WINDOWS	H0265	04	ULTIMA VII
H0245	03	GREAT NAVAL BATTLE	H0363	07	ULTIMA VII SERPENT ISLE
H0212	03	HARD BALL 3	H0364	02	ULTRABOTS
H0354	02	GUN SHIP 2000 SCENERY	H0454	01	UTOPIA
H0229	03	HEAVEN & EARTH	H0244	01	V FOR VICTORY
H0368	06	HEMLOCK - THE ADVENTURE OF ONE BAD VIKING	H0284	02	VINGANCE OF EXCALIBUR
H0379	01	HISTORIA SEM FIM II	H0447	04	WAXWORKS
H0450	02	HOME ALONE 2	H0250	03	WORLD CIRCUIT
H0346	03	HOOK	H0399	01	WORLD CIRCUIT UPGRADE
H0291	02	HUMANS	H0285	02	WING COMMANDER II OPERATIONS 1
H0368	07	IMAGENS	H0286	02	WING COMMANDER II OPERATIONS 2
H0235	10	INCA	H0296	05	WEEN THE PROPHECY
H0273	03	ISLAND OF DR.BRAIN	H0337	01	WORLD RESCUE
H0284	03	JGB	H0350	01	X-ROCK
H0248	09	KING'S QUEST VI	H0269	05	

Tudo sobre o SETUP - Parte 3

Nesta edição apresentamos a conclusão da matéria sobre o Setup nos ATs, publicada nas edições 129 e 130 de Micro Sistemas

Laércio Vasconcelos

23) HIT MESSAGE DISPLAY

A grande maioria dos SETUPS dos ATs modernos é feito pela AMI (American Megatrends, Inc.). Nesses ATs normalmente é mostrada na tela durante o processo de BOOT uma mensagem similar a:

HIT TO RUN SETUP

Em alguns casos o usuário pode especificar para que essa mensagem não seja mostrada, através dessa opção do SETUP. A vantagem de não mostrar essa mensagem é que evitará que certos curiosos indesejáveis ativem o SETUP. A mensagem será apenas omitida, mas se for teclado DEL, o SETUP será ativado normalmente. Para evitar curiosos que tem o hábito de mexer nos computadores alheios, existe muitas vezes um mecanismo de SENHAS, que será explicado adiante.

24) HARD DISK TYPE 47 RAM AREA (DOS 1KB = SEGURO)

Essa opção é inteiramente análoga à opção SCRATCH RAM OPTION, já discutida anteriormente. São apresentadas duas opções: 0:300 e DOS 1KB. É aconselhável escolher a opção DOS 1KB para evitar possíveis conflitos com softwares que também utilizem a área 0:300.

25) WAIT FOR <F1> IF ANY ERROR (Enabled=SEGURO)

Toda vez que é executado um POWER ON ou um RESET, todo o hardware do sistema é checado. Se tudo ocorrer bem,

o PC emite um sinal de "BEEP" no alto falante. Se algo sai errado é emitido um sinal diferente, como por exemplo um "BEEP" mais demorado que o normal, ou dois "BEEPS" e é colocada na tela uma mensagem de erro. Normalmente o sistema pede ao usuário que pressione a tecla F1 para continuar. Quando esta opção existe no SETUP, deve ser habilitada, caso contrário, o BOOT prossegue e o usuário poderá não perceber a mensagem de erro indicada. É uma boa regra deixar sempre que os programas esperem por um comando do usuário no caso da detecção de erros.

26) SYSTEM BOOT UP NUM LOCK

Existe uma tecla chamada NUM LOCK em todos os teclados de PC. Existe também um conjunto de teclas, que fica na parte direita do teclado, chamado de TECLADO NUMÉRICO. Nesse teclado numérico todas as teclas possuem dupla função. Por exemplo, a tecla "7" também possui a função HOME. A cada vez que a tecla NUM LOCK é apertada o teclado numérico alterna suas funções entre gerar os números ou gerar controles especiais como HOME, PGUP, INS, DEL, etc. Caso seja colocada no SETUP a opção SYSTEM BOOT UP NUM LOCK como ON, o teclado começará seu funcionamento com o bloco numérico ativado para gerar os números e o LED "NUM LOCK" estará aceso. Caso seja escolhida a opção OFF, o teclado numérico iniciará seu funcionamento gerando as funções ao invés dos números.

27) WEITEK PROCESSOR

Algumas placas de CPU 386DX e 486

podem operar com dois tipos de coprocessadores aritméticos: o normal, da INTEL e os modelos da WEITEK (3167 e 4167), que são mais rápidos. Nesse caso, para instalar um coprocessador WEITEK deve-se colocá-lo no seu soquete e habilitá-lo através dessa opção do SETUP.

28) FLOPPY DRIVE A: SEEK AT BOOT (Disabled=RÁPIDO)

Quando é executado o BOOT em um PC todo o hardware é checado. Nessa checagem normalmente é realizada nos drives uma operação chamada de BUSCA DA TRILHA ZERO (SEEK TRACK 0). Em alguns SETUPS essa operação de SEEK pode ser desabilitada, fazendo com que o processo de BOOT fique um pouco mais rápido.

29) SYSTEM BOOT UP SEQUENCE (C: A: = RÁPIDO)

Normalmente durante o BOOT o PC tenta carregar o DOS a partir do disquete presente no drive "A". Caso não exista nenhum disquete no drive "A", o BOOT é realizado a partir do winchester. Em alguns ATs é permitido alterar essa sequência. São fornecidas duas opções ao usuário: "A: C:" e "C: A:". Se for selecionada a segunda opção o BOOT é executado diretamente do winchester, sem tentar o drive "A". As vantagens desse procedimento são que o BOOT será um pouco mais rápido e tornará impossível o BOOT através de disquetes, o que é uma medida de segurança, pois muitos vírus de computador contaminam o sistema através de um BOOT com um disquete contaminado. Ficará então impossível

realizar o BOOT a partir do drive "A", a menos que o sistema esteja sem winchester ou com o winchester em pane. Para que o BOOT possa ser realizado a partir do drive "A" deve ser feito o SETUP, colocando a opção "A: C:".

30) CACHE MEMORY (Enabled=RÁPIDO)

Nos ATs 386DX e 486 a partir de 25 MHz é utilizada uma memória especial ultra rápida chamada de MEMÓRIA CACHE. Seu objetivo é compatibilizar a alta velocidade do microprocessador com a velocidade relativamente lenta das outras memórias existentes no computador. Normalmente são encontradas nessas placas de CPU uma quantidade de memória CACHE que varia entre 32k e 256k. Para que essa memória passe a operar alguns sistemas necessitam que a mesma seja ativada através do SETUP. As placas que possuem memória CACHE devem operar com a mesma HABILITADA, caso contrário haverá uma perda muito grande na performance. A memória CACHE deve ser desabilitada apenas quando desejamos testar a memória, em operações de manutenção preventiva ou corretiva.

31) INTERNAL CACHE (Enabled=RÁPIDO)

Os microprocessadores 486 possuem 8 kB de memória CACHE interna. Para que essa CACHE seja ativada, deve ser habilitada esta opção no SETUP. A desabilitação é feita em situações em que o computador precisa reduzir ao máximo sua velocidade, ou então no caso em que desejamos realizar um CHECK-UP na memória do sistema. Neste CHECK-UP, a CACHE interna (e também a externa) habilitada fará com que os resultados do teste de memória sejam inválidos.

32) PASSWORD CHECK OPTION

Algumas placas de CPU possuem implantado no seu BIOS um sistema de checagem de senhas. Através do uso de senhas, as seguintes operações podem ficar protegidas:

- a) SETUP: só altera o SETUP quem sabe a senha
- b) BOOT: só carrega o DOS quem sabe a senha
- c) SETUP & BOOT: quem não sabe a senha não pode nem alterar o SETUP e nem carregar o DOS na memória.

Essas placas de CPU são fornecidas com a senha desabilitada. Caso o usuário

a habilite precisará fornecer qual é a senha que pretende usar, ou seja, uma espécie de cadastramento. Uma vez habilitada e cadastrada, os acessos ao BOOT e/ou ao SETUP serão condicionados ao fornecimento dessa senha. Até para alterar a senha é perguntada a senha antiga. Caso o usuário esqueça a senha, normalmente existe um sistema de desabilitação através de um STRAP. Em alguns casos a senha só pode ser desabilitada com o desligamento da bateria que mantém os dados do SETUP. Nesse caso o usuário deve realizar novamente todo o SETUP.

33) WAIT STATES (Menor=RÁPIDO)

"WAIT STATES" é uma técnica que possibilita o uso de memórias mais lentas que as indicadas pelo fabricante da placa de CPU. Cada CPU necessita de memórias com um determinado tempo de acesso. Quando o tempo de acesso das memórias está adequado à velocidade da CPU, dizemos que o sistema opera com ZERO WAIT STATE, ou seja, em sua plena velocidade. Por alguma razão pode ser necessário usar uma memória mais lenta que o indicado pelo fabricante. Um exemplo

- * Autorizada Microdigital !!!
- * Assistência Técnica
- * Transferência Arquivos APPLE/IBM
- * Placas e Acessórios Importados
- * 4000 Programas para Apple II+, //e
- * Clube de usuários 8 bits
- * Jornal em diskette mensal

Programas CR\$ 200,00 por diskette gravado, frete já incluso, na compra acima de 3 unidades, catálogo grátis.

- 1 PRINCE OF PERSIA //: Aventura e ação no Palácio das mil e uma noites.
- 1 TETRIS //: Desafie sua inteligência nas paisagens da U.R.S.S.
- 1 BATTLE CHIEFS //: O jogo de Xadrez com animações gráficas em 3D.
- 1 GOLD RUSH //: Aventura gráfica com ação sobre a descoberta do Ouro!
- 1 CALIFORNIA GAMES //: Jogos de verão, com excelentes gráficos.
- 1 CAPTAIN GOODNIGHT: Aventura e mistério, neste excelente jogo.
- 1 ROBOCOP //: Baseado no filme de maior sucesso, tiro e ação.
- 1 RENEGADE //: Briga de rua, use motos, correntes e muita luta.
- 1 THEKID //: O jogo dos Transformers, vire ROBO ou AVIÃO, muita ação.
- 1 BATMAN //: Excelente adaptação do filme de maior bilheteria, confira!
- 2 THE GAMES SUMMER EDITION //: Jogos de verão, estilo olimpíadas!
- 3 THE GAMES WINTER EDITION //: Jogos de inverno, estilo olimpíadas!
- 1 FLIGHT SIMULATOR II: Simulador completo de voo, com cenários USA.
- 1 PLAYROOM //: Introduza seu filho à Informática, educacional e divertido.
- 1 CROSSBOW //: Ajude uma turma de magos e aprendizes a chegar no castelo.
- 1 MAD WARRIOR //: O homem das Cavas num mundo avançado, descubra-se!
- 2 ROGER RABBIT //: O jogo do animado coelho de Walt Disney, lindos gráficos.
- 1 CHESSMASTER 2100: Excelente jogo de xadrez em 3D, com jogadas dos mestres.
- 1 HEAVY BARREL //: O jogo estilo comandos em ação.
- 1 PAPERBOY: Entregue o jornal de casa em casa em sua bicicleta.
- 1 ORÇAMENTO DOMÉSTICO: Controle de orçamento doméstico
- 1 TOTALWORKS II //: Banco de Dados, Editor Texto e Planilha.
- 1 SUPERCALC 3A //: Planilha Eletrônica, com recursos de gráficos.
- 1 DAZZLE DRAW //: Editor Gráfico em Super Alta Resolução.
- 3 VCR COMPANION //: Animação Gráfica para efeitos especiais em Vídeo.
- 1 PERSONAL NUMEROLOGY: Mapa Numerológico, em 8 páginas, excelente!
- 1 ASTROSCOPE: Mapa astral e interpretação de astrologia, confira!
- 1 AGENDA ELETRÔNICA: Coloque seus afazeres no seu micro.
- 1 MLOCOS: Linguagem LOCO em português para crianças.
- 1 XTERM 3.0: Programa para Modem Rhede 12 AP, em nova versão.
- 1 APPLE CILLIN II: Programa para teste do seu microcomputador.
- 1 BANNERMANIA //: Crie Banners incríveis e super elegantes.
- 3 THE NEW PRINT SHOP //: Nova versão do Print Shop, renovado com + fontes!
- 3 THE NEW PRINT SHOP //: PARTY EDITION: Fontes com motivo Festas!
- 3 THE NEW PRINT SHOP //: SCHOOL BUSINESS EDITION: Fontes motivos escolares!
- 3 THE NEW PRINT SHOP //: SAMPLE EDITION: Fontes motivos diversos!
- 2 APPLEWORKS 3.0 //: Completo e mais nova versão deste integrado!
- 2 MULTISCRIBE //: Excelente editor de texto com recursos gráficos.
- 2 PUBLISH IT 4.00 //: Desktop Publish com recursos de multi-mídia.
- 1 PRINT MASTER PLUS: Faça cartões e cartões com este aplicativo.
- 1 COPY II PLUS 9.1 //: Cópia, desproteja os seus programas.
- 1 SISTEMA DE DUPLICAÇÃO: Controle duplicação em carteira.
- 1 FOLHA DE PAGAMENTO: Folha Multi-Empresa, controle sua empresa já.



Tel: (021) 287-0810 Fax: (021) 227-6084
Rua Uliconda da Pinha 82 Sala 507
Ipanema - Rio de Janeiro - RJ
Cap: 22410-000

HARDWARES:
Favor verificar o nosso estoque via FAX ou TELEFONE, antes de efetuar qualquer encomenda.

TK3000 //e STANDARD 64k	\$ 110
TK3000 //e STANDARD 64K SISTEMA 00 MC	\$ 140
TK3000 //e COMPACT 128K	\$ 120
DRIVE APPLE 5 1/4. (Revisado)	\$ 50
DRIVE APPLE 5 1/4 (NOVO)	\$ 100
PLACA DRIVE	\$ 30
PLACA CP/M	\$ 22
PLACA 80 COLUMAS II+	\$ 22
PLACA 128K II+	\$ 22
PLACA 16K II+	\$ 10
PLACA IMPRESSORA GRAPH+ COM CABO	\$ 35
PLACA IMPRESSORA SUPER PARALLEL 16K COM CABO	\$ 85
PLACA TKWORKS 84K	\$ 30
PLACA TKWORKS 256K	\$ 60
PLACA TKWORKS 512K	\$ 90
JOYSTICK IMPORTADO MACH III	\$ 60
PLACA MICROMODEM RHEDE 1200/75 (1 ANO GARANTIA)	\$ 110
PLACA ACCELERADORA TRANSWARP	\$ 200
PLACA TKCLOCK (RELÓGIO REAL COM BATERIA NICKEL CAD)	\$ 85
PLACA RS-232 SUPER SERIAL APPLE	\$ 35
EXHAUSTOR DE AR PARA TK3000 OU APPLE	\$ 20
MOUSE COM PLACA APPLE ORIGINAL	\$ 130
DRIVE 3.5 APPLE COM CONTROLADORA 800K	\$ 300
MONITOR DE VÍDEO FÓSFORO VERDE OU AMBAR	\$ 85
IMPRESSORA EPSON T-2000 OU LX-810 (80 COLUMAS)	\$ 300
IMPRESSORA COLORIDA CITIZEN GX-200 (COLORIDA)	\$ 380

Faça seu pedido por carta, relacionando o nome do programa, para achar o total multiplique o nº de diskettes pelo valor acima mencionado. Não esqueça de identificar-se e o local para remessa. Anexe cheque nominal à "Maça Shop's Eletrônica Ltda" e remeta para o endereço acima. Seu pedido será prontamente atendido! Obrigado.

seria no caso de uma conversão de AT 286 em 386 onde o usuário pretende provisoriamente usar no 386 as antigas memórias do 286, que são mais lentas que as indicadas pelo fabricante da placa de CPU 386. Para que essas memórias mais lentas funcionem é necessário usar 1 ou 2 wait states. Algumas vezes o uso de wait states não é ativado pelo SETUP, e sim, por STRAPS. No manual da placa de CPU é sempre apresentada uma tabela que traz todas as instruções para a instalação das memórias, inclusive fazendo referência ao tempo de acesso adequado. Por exemplo, a maioria das placas de CPU 386DX-40 exige memórias com tempo de acesso de 70 ns (1 ns = 1 bilionésimo de segundo).

34) 384 KB MEMORY RELOCATION

Já foi explicado anteriormente o uso da SHADOW RAM. Quando um sistema possui uma quantidade razoável de memória, como 2 MB, é interessante abrir mão de uma parte da memória estendida para usar como SHADOW RAM, fazendo que o funcionamento do BIOS e da placa de vídeo VGA/SVGA seja acelerado. Algumas vezes a utilização dessa memória é mais importante como ESTENDIDA que como SHADOW RAM. É o caso de sistemas com apenas 1M de RAM. É preferível deixar a SHADOW RAM desativada para ter 640k de memória convencional e 384k de memória estendida. Em alguns sistemas basta desativar a SHADOW RAM e a memória que seria usada para este fim é automaticamente transformada em memória estendida. Em alguns sistemas, a simples desabilitação da SHADOW RAM não é suficiente para que a memória volte a ser usada como estendida. Esses sistemas possuem no SETUP a opção 384KB MEMORY RELOCATION que deve ser habilitada para que a memória reservada para uso como SHADOW RAM volte a fazer parte da memória estendida. Infelizmente muitos computadores não possuem essa opção no SETUP. Nesse caso, ao ser instalado 1 MB de memória, o usuário só tem disponível os 640 kB da memória convencional. Os 384 kB restantes podem ser usados apenas como SHADOW RAM. Muitos computadores 286 com essa característica permitem que uma parte dos 384 kB sejam usados também com memória EMS. Já os computadores que têm no SETUP a opção "384 KB MEMORY RELOCATION", o usuário

deve escolher se deseja usar a SHADOW RAM ou aproveitar os 384 kB como MEMÓRIA ESTENDIDA.

35) 256 KB MEMORY RELOCATION

O item explicado anteriormente (384 kB MEMORY RELOCATION) infelizmente só pode ser usado quando a SHADOW RAM é totalmente desabilitada, o que é uma pena, pois ao abrir mão da SHADOW RAM deixa-se de obter um razoável ganho na performance. Entretanto, certos computadores têm a capacidade de permitir o uso de SHADOW RAM nas áreas do BIOS da placa de CPU e do BIOS da placa de vídeo VGA, e mesmo assim transformar em ESTENDIDA a memória que sobrou. Ao ativar esta opção, consegue-se aproveitar o máximo da memória e ainda assim usar a SHADOW RAM. Infelizmente existem certos sistemas que não possuem as opções 384/256 kB MEMORY RELOCATION. Esses sistemas possuem a área de RAM entre 640 kB e 1024 kB permanentemente desabilitada, podendo usá-la apenas como SHADOW RAM. É o caso de muitos computadores que possuem 4 MB de RAM mas na contagem inicial de memória apresentam apenas 3712 kB, ou que ao possuírem 1 MB apresentam apenas 640 kB, ou que ao possuírem 2 MB apresentam apenas 1664 kB.

36) DRAM READ WAIT STATES (Menor=RÁPIDO)

Os microprocessadores rápidos exigem memórias rápidas. Caso uma placa de CPU possua (não deveria) memórias lentas, será necessário ativar os chamados WAIT STATES. Quando uma placa não usa WAIT STATES, dizemos que opera com "0 WAIT STATE". Dependendo da velocidade das memórias, poderá ser necessário ativar o uso de 1 ou 2 WAIT STATES. Quando isso ocorre, o microprocessador "espera" mais pelos dados vindos da memória. No manual da placa de CPU existe sempre a indicação do tempo de acesso necessário às suas memórias. Por exemplo, suponha que uma certa placa de CPU necessite, para operar em máxima velocidade, de memórias de 80 ns. Caso sejam usadas memórias de 100 ns, será necessário usar 1 WAIT STATE. Alguns SETUPS permitem que seja escolhido entre 0 e 1 WAIT STATE. Outros apresentam 1 ou 2. Outros permitem escolher entre as

opções 0, 1 ou 2 WAIT STATES. A menos que seja especificado o contrário, deve ser sempre usado o número mínimo de WAIT STATES. Caso o computador não consiga operar com este número mínimo, provavelmente suas memórias estão inadequadas, lentas demais.

Em muitos sistemas, a opção WAIT STATES se aplica às operações de leitura e escrita na memória. Em alguns sistemas o uso de WAIT STATES na memória é ativado para operações de leitura e de escrita de forma independente. Isso é devido ao fato desses sistemas operarem com 0 WAIT STATE nas leituras e 1 WAIT STATE nas escritas em memória, já que a operação de escrita é eletronicamente um pouco mais demorada. Caso o manual da placa de CPU não traga nenhuma explicação sobre o número recomendado de WAIT STATES, tenta-se inicialmente usar o mínimo para leitura e para escrita. Se o sistema não funcionar, usa-se 1 WAIT STATE a mais nas escritas. Tenta-se então aumentar o número de WAIT STATES, adicionando 1 na leitura, depois 1 na escrita, até que o sistema funcione. A tabela abaixo mostra a seqüência de tentativas para encontrar o número ideal de WAIT STATES:

	LEITURA	ESCRITA
1ª tentativa:	0 WS	0 WS
2ª tentativa:	0 WS	1 WS
3ª tentativa:	1 WS	1 WS
4ª tentativa:	1 WS	2 WS
5ª tentativa:	2 WS	2 WS

37) DRAM WRITE WAIT STATES (Menor=RÁPIDO)

Mesma explicação contida no item DRAM READ WAIT STATES. Alguns computadores possuem uma única opção para o item WAIT STATES, que se aplica às operações de leitura e de escrita. Outros possuem controles independentes para ativar WAIT STATES nas operações de leitura e nas de escrita.

38) CACHE WRITE WAIT STATES (Menor=RÁPIDO)

Essa opção é similar a DRAM WRITE WAIT STATES, discutida anteriormente, mas aplica-se exclusivamente à MEMÓRIA CACHE. Deve ser seguida a orientação dada no manual da placa de CPU. Caso essa orientação não seja fornecida, o usuário pode selecionar 1 WAIT STATE e o sistema funcionará normalmente. Uma vez funcionando, tenta-se diminuir para

O WAIT STATE.

39) NON CACHEABLE BLOCK BASE (Disabled=RÁPIDO)

A memória CACHE faz com que o sistema fique mais rápido. Entretanto algumas placas de expansão podem apresentar problemas de funcionamento caso existam ROMS que executem operações de I/O, como por exemplo, controle de winchester. Esses problemas ocorrem devido ao fato do software presente na ROM não ter sido projetado para funcionar com memória CACHE, o que o faz ficar muito acelerado. O tempo de execução das instruções é um fator muito importante nas operações de I/O e a alta velocidade pode causar anomalias. Caso sejam observados problemas, essa opção faz com que a MEMÓRIA CACHE não atue sobre a área de memória ocupada pela ROM da placa problemática, o que normaliza a velocidade de execução do seu software e normalmente acaba com as anomalias. Para desativar a CACHE em uma área de memória é necessário especificar o seu endereço inicial e o seu tamanho. Essas informações são encontradas no manual da placa de inter-

face em questão. O item "NON CACHEABLE BLOCK BASE" serve para indicar o ENDEREÇO de um bloco de memória sobre o qual a MEMÓRIA CACHE não fará efeito.

40) NON CACHEABLE BLOCK SIZE (Disabled=RÁPIDO)

Especifica o tamanho de uma área de memória que funcionará sem CACHE, como explicado no item anterior. Em muitos SETUPS é possível definir dois blocos sobre os quais a MEMÓRIA CACHE não fará efeito. É necessário saber o endereço base e o tamanho da área de memória a ser excluída da operação da CACHE. O chamado "NON CACHEABLE BLOCK SIZE" especifica portanto o TAMANHO de um bloco de memória sobre o qual a MEMÓRIA CACHE não fará efeito. Para desabilitar esta opção, ou seja, deixar a MEMÓRIA CACHE operar livremente, seleciona-se DISABLED ou especifica-se o tamanho como 0 kB. Muitas vezes é necessário, para desabilitar essa opção, desabilitar também a opção NON CACHEABLE BLOCK BASE.

41) CACHEABLE RAM ADDRESS RANGE

Indica a área de memória RAM sobre a

qual a memória CACHE deverá operar. Normalmente seleciona-se nesta opção um valor igual à quantidade de memória RAM instalada no sistema, ou seja, a CACHE atuará sobre toda a memória.

42) VIDEO BIOS AREA CACHEABLE (YES=RÁPIDO)

Normalmente as placas de vídeo de alta resolução são projetadas para operar em alta velocidade. Entretanto, algumas anomalias podem ocorrer, como troca de cores, perda ou troca de caracteres ou outros problemas, caso a placa de vídeo não suporte a alta velocidade de uma CPU 386DX ou 486 acima de 25 MHz. Nesse caso essa opção permite que a área da ROM da placa de vídeo VGA/SVGA utilize ou não a memória CACHE. Se não utilizar, as anomalias no vídeo deverão desaparecer. Se continuarem apresentando problemas, deve-se desativar também a SHADOW RAM para a área de vídeo. Deve ser lembrado que a SHADOW RAM e a memória CACHE contribuem para aumentar o velocidade da placa de vídeo da alta resolução. Por exemplo, a placa de vídeo SUPER VGA TRIDENT, acoplada a uma placa de CPU 386DX-40 apresenta os

RAISFER SHAREHOUSE TEL. 031-496-6840

A PRIMEIRA SHAREWARE DAS GERAIS - BELO HORIZONTE-MG

- EXCLUSIVO PARA PC, XT E AT
- SOLICITE CATÁLOGO GRATUITO
- ATENDEMOS ATÉ ÀS 24:00 HORAS
- PAGUE SOMENTE QUANDO RECEBER
- APÓS ÀS 21:00 HORAS LIGUE A COBRAR
- FAÇA SEU PEDIDO POR TELEFONE OU FAX
- REMETEMOS SEU PEDIDO EM MENOS DE 24HS
- LANÇAMENTO SIMULTÂNEO COM EUROPA E U.S.A.

FAÇA JÁ O SEU PEDIDO !
NOVO TELEFONE
031-496-6840

AV. XANGRI-LA, 75 - C125 - BRAÚNAS
BELO HORIZONTE - MG
CEP: 31.365-640

PREÇO POR DISCO (INCLUSO)

360 HD CR\$ 125,00
1.20 HD CR\$ 220,00
1.44 HD CR\$ 245,00

OBS: PREÇOS VÁLIDOS ATÉ 25/09/93

LANÇAMENTOS

MANIAC MANSION II	07/HD
RETURN OF THE PHANTOM	05/HD
THE LEGACY	07/HD
TORNADO	03/HD
BETRAYAL AT KRONDOR	07/HD
SYNDICATE	05/HD
PIRATES GOLD	06/HD
SPACE HULK	04/HD
SVGA AIR WARRIOR	03/HD
EL FISH	04/HD
FLIGHT SIMULATOR 5.0	04/HD
DARK SIDE OF XEEN	08/HD
RINGWORLD	07/HD
SHADOW OF THE COMET	05/HD
COMANCHE MISSIONS	02/HD
UNLIMITED ADVENTURES	03/HD
WAR IN THE GOLF	01/HD

X-WING - MISSION	01/HD
DARK SEED	05/HD
STREET FIGHTER II	02/HD
JUMP JET HARRIER ASSAULT	03/HD
TERMINATOR 2029	07/HD
FRONT PAGE FOOTBALL	03/HD
ULTIMA UNDERWORLD 2	05/HD
CHESSMANIAC 5 BILLION 1	12/HD
CARMEN SANDIEGO IN SPACE	04/HD
ULTIMA 7 - SERPENT ISLE	07/HD
COBRA MISSION	05/HD
STUNT ISLAND	06/HD
MAGIC CANDLE III	03/HD
HOME ALONE 2	02/HD
WEEN THE PROPHECY	05/HD
ROME PATHWAY TO POWER	02/HD
EYE OF THE BEHOLDER III	04/HD
PRINCE OF PERCIA II	04/HD

FREDDY PHARKA'S FRONTIER	06/HD
JORDAN IN FLIGHT	02/HD
STAR CONTROL II	04/HD
INCA	10/HD
X-WING	05/HD
ULTRABOTS	02/HD
ECOQUEST II	05/HD
AMBERSTAR	05/HD
GOBLINS II	02/HD
STRIKE COMMANDER	08/HD
DAUGHTER OF SERPENTS	06/HD
HUMANS	02/HD
FLASHBACK	02/HD
VEIL OF DARKNESS	03/HD
EPIC	06/HD
CHALLENGE OF FIVE REALMS	10/HD
SPECIAL FORCES	02/HD
T.I.M. THE INCREDIBLE MACHINE	01/HD
EMPIRE DE LUXE	02/HD
LEMMINGS TRIBES	02/HD
FREE DC	05/HD
AMAZON	08/HD
SHADOW PRESIDENT	03/HD
HISTORY LINE 1914-1918	04/HD
WAXWORKS	04/HD
ROBOSPORTS	01/HD
CRUSADERS OF DARK SAVANT	03/HD
MAUNA KEA GOLF COURSE	03/HD
MICKEY FOLLOW THE READER	03/HD
ZOOKEEPER	09/HD
BATTLES OF DESTINY	01/HD
SIMLIFE	01/HD
WORLD CIRCUIT - F1 GP	03/HD
PINBALL FOR WINDOWS	02/HD
DINOSSAUR ADVENTURE	04/HD
BEAT THE HOUSE	01/HD
WAYNE'S WORLD	03/HD

E MUITO MAIS PARA VOCÊ !

seguintes valores de performance, medidos em caracteres por segundo:

SEM SHADOW RAM E SEM CACHE 4337 cps
COM SHADOW RAM E SEM CACHE 5316 cps
SEM SHADOW RAM E COM CACHE 7013 cps
COM SHADOW RAM E COM CACHE 10487 cps

Ou seja, deve-se deixar a placa de vídeo, caso funcione, usando a SHADOW RAM e a MEMÓRIA CACHE para conseguir a melhor performance possível. Em caso de problemas, que podem ocorrer com placa de vídeo antigas, tenta-se desabilitar seletivamente a SHADOW RAM e a CACHE na área de vídeo. As anomalias aqui descritas ocorrem apenas em placas de vídeo muito antigas. Com as placas de vídeo modernas, a SHADOW RAM e a MEMÓRIA CACHE podem e devem ser usadas normalmente.

43) COPROCESSOR WAIT (Disabled=RÁPIDO)

Algumas vezes os ATs podem utilizar processadores aritméticos com CLOCK diferente do utilizado pela CPU. Nas placas em que isso é permitido, existe um ou mais STRAPS para indicar o CLOCK do coprocessador utilizado. Em alguns sistemas, além de indicar o CLOCK deve ser indicado também esse item no SETUP, caso seja utilizado um coprocessador com CLOCK inferior ao utilizado pela CPU. Não é possível especificar uma regra que indique se é ou não necessário ativar o COPROCESSOR WAIT. Aconselha-se deixar inicialmente como ENABLED e posteriormente realizar testes para verificar se o mesmo pode operar com COPROCESSOR WAIT desabilitado. Para fazer esse teste, desabilita-se essa opção no SETUP e executam-se softwares de diagnóstico para checagem do funcionamento do coprocessador. Esses softwares testarão todas as funções do coprocessador aritmético. Devem ser executados durante pelo menos uma hora. Se não for apresentado nenhum erro, essa opção pode ser deixada como DISABLED. Não é absolutamente necessário que o usuário tenha esse trabalho, pois com essa opção habilitada o sistema seguramente sempre funciona e a perda de velocidade é muito pequena em relação

ao uso da mesma como desabilitada.

44) HARD DISK BOOT SECTOR VIRUS PROTECTION (Enabled=SEGURO)

Essa é uma característica interessante de algumas placas de CPU. A contaminação de um winchester por certos vírus é realizada através da alteração do SETOR DE BOOT, que é o responsável pela carga do DOS. Nesses sistemas o BIOS faz uma checagem em todas as operações de escrita no winchester. Caso algum programa requisite a escrita no SETOR DE BOOT, será colocada na tela uma mensagem indicando ao usuário que tal escrita foi solicitada e perguntando se a mesma deve ser permitida. O usuário responde Y ou N. Exemplos de programas que realizam escritas no setor de BOOT:

FORMAT

FDISK

NORTON CALIBRATE, ou outros programas que alteram o INTERLEAVE do WINCHESTER

Se for indicada uma tentativa de escrita no SETOR DE BOOT em um caso diferente dos indicados acima, o usuário deverá responder "N", resetar o sistema e tomar os devidos cuidados contra a ameaça do vírus de computador. Se um SETUP possui essa opção, não há nenhuma razão para que o usuário não a habilite.

45) BUS CLOCK ou ATCLOCK SELECTION (Maior=RÁPIDO)

O AT original da IBM possuía um microprocessador 80286 de 8 MHz. As memórias também operavam a 8 MHz, o mesmo ocorrendo com os SLOTS onde são encaixadas as placas de expansão. Na época, o valor de 8 MHz era muito grande em relação aos periféricos. Um CLOCK de 8 MHz nos SLOTS significa que podem ser transferidos entre a placa de CPU e os periféricos, um máximo de 16 MB por segundo. Esse valor é muito maior que os 300 kB/s dos WINCHESTERS antigos, os 100.000 caracteres por segundo da placa de vídeo, os 1000 bytes por segundo de uma interface serial e os 200 caracteres por segundo de uma impressora. Quando passaram a ser produzidos ATs mais rápidos, de 10, 12, 16 e 20 MHz, apenas o microprocessador e a memória eram rápidos. Os SLOTS continuavam operando na velocidade de 8 MHz, que ainda era uma velocidade

altíssima em comparação com os periféricos. Entretanto, chegou-se a um ponto que os 8 MHz tornaram-se um valor que limita a performance das novas placas de vídeo e WINCHESTERS de alta performance. Ou seja, a placa de vídeo e o WINCHESTER são rápidos, assim como a placa de CPU, mas os SLOTS usados para ligá-los, em 8 MHz, não dão vazão ao tráfego de dados que essas placas necessitam. Felizmente em alguns SETUPS modernos, é possível controlar o CLOCK a ser usado pelos SLOTS, fazendo com que chegue até cerca de 25 MHz. Nesse caso o SETUP apresentará uma opção chamada "AT CLOCK" ou "BUS CLOCK". Normalmente é especificado como uma fração do CLOCK do cristal oscilador que controla o microprocessador. Por exemplo, suponha que uma determinada placa de CPU 386SX de 25 MHz apresente no seu SETUP as opções CLK2/4 e CLK2/6. O valor "CLK2" é o CLOCK do cristal, ou seja, 50 MHz. Portanto, CLK2/6 vale 8.3 MHz e CLK2/4 vale 12.5 MHz. Uma placa de CPU 386DX-40 pode apresentar, por exemplo, as opções:

CLK2/10 = 8.0 MHz

CLK2/8 = 10.0 MHz

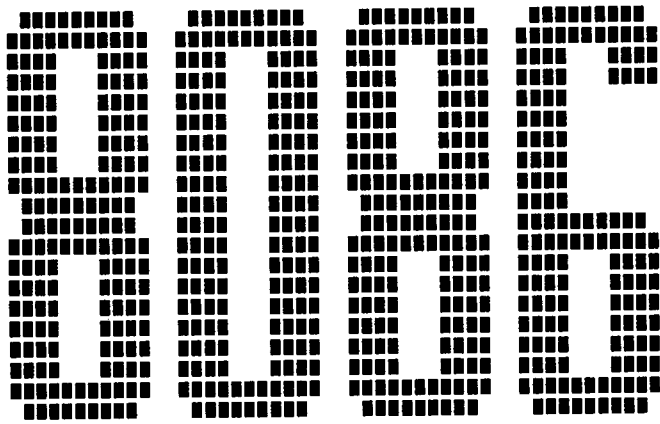
CLK2/6 = 13.3 MHz

CLK2/5 = 16.0 MHz

CLK2/4 = 20.0 MHz

CLK2/3 = 26.6 MHz

Recomenda-se que a princípio seja escolhido o valor 8 MHz. Termina-se a montagem do computador, instala-se o WINCHESTER e deixa-se o computador em uso por cerca de uma semana, para que se tenha a certeza de que tudo está funcionando bem. Só então deverá ser tentado um valor mais alto para o CLOCK dos SLOTS, começando com 10 MHz. Muitas placas de expansão chegam a operar em 16 MHz. Entretanto, se algum erro for apresentado, como perda de caracteres na impressora e no vídeo, erro de acesso a disco, falha no MOUSE ou em placas de MODEM, significa que provavelmente os SLOTS estão operando em uma velocidade muito alta. Se ao voltar a 8 MHz o sistema funcionar normalmente, significa que as placas de expansão não conseguem operar nessas altas velocidades. Deve ser tentado um valor menor, como 10 ou 12 MHz. A alteração do CLOCK dos SLOTS é uma espécie de "envenenamento", que, apesar de ser se-



Aprenda Assembler sem sair de casa

Esta é sua chance de aprender uma das mais poderosas linguagens de programação à disposição dos usuários de microcomputadores compatíveis com o IBM PC.

Em Assembler você dispõe de acesso total ao microprocessador, às portas lógicas, às placas controladoras, etc. Outras vantagens são: código fonte compacto, velocidade total de processamento e bibliotecas de rotinas e funções.

Programar em Assembler é extremamente simples pois com pouco mais de 20 instruções você cria qualquer tipo de programa. Além disso, você estará usando a linguagem preferida das maiores "feras" profissionais de criação de software.

Assembler em 10 lições:

Ao fazer a inscrição, você recebe todo o material e suporte necessário ao aprendizado passo-a-passo e a primeira lição. Cada lição é seguida por um teste que, após sua avaliação, dá prosseguimento às outras etapas. É um verdadeiro curso orientado à distância.

ao completar o curso, você terá à sua disposição o seguinte material:

- Compilador para a linguagem Assembler;
- Editor de fontes PRO KIT topline e GRAPHOS III;
- Biblioteca de rotinas básicas para entrada de dados, impressão no vídeo, gravação de arquivos, criação de janelas, impressão de shapes e números, etc.

Complemento VGA:

Para os usuários que pretendem estar em dia com as novas tendências de interfaces gráficas, a PRO KIT está oferecendo um complemento (fornecido junto com o curso) dedicado exclusivamente à programação para placas VGA.

São rotinas e funções para acesso direto à memória de vídeo, impressão, suporte total para mouse, janelas, botões funcionais, shapes, telas, etc.

Não fique fora do fantástico mundo da programação em Assembler e faça agora mesmo sua inscrição.

Autor e orientador: RENATO DEGIOVANI

Iniciativa: PRO KIT

- ☐ **Assembler em 10 lições..... US\$ 50**
☐ **Complemento VGA..... US\$ 35**

Nome: _____

Endereço: _____

CEP: _____ Cidade: _____ UF: _____

Data: _____ Total CR\$ _____ Cheque: _____ Banco: _____

Equipamento: _____

Transforme o valor em dólar para cruzeiros reais pela cotação do dólar turismo do dia do pedido. Envie cheque nominal à PRO KIT Informática e Editora Ltda - Caixa Postal 108.046 - CEP 24121-970 - Niterói - RJ

guro, deve ser feito de forma criteriosa.

46) COPROCESSOR CLOCK MODE (SÍNCRONO=RÁPIDO)

Quando esse tópico está presente em um SETUP são apresentadas duas opções: SÍNCRONO e ASSÍNCRONO. O modo ASSÍNCRONO funciona em qualquer caso, apesar de ser um pouco mais lento. O modo SÍNCRONO deve ser usado quando o microprocessador e o coprocessador aritmético funcionam com CLOCKS iguais.

47) EMS FUNCTION

Este tópico é normalmente encontrado em ATs 286. Serve para ativar a MEMÓRIA EXPANDIDA. Não confunda ESTENDIDA com EXPANDIDA. Se você está montando o computador e ainda não sabe o que é MEMÓRIA EXPANDIDA, é melhor deixar esta opção desabilitada, e terminar a montagem. Você encontrará no nosso livro "IBM PC: DICAS E MACETES DE SOFTWARE" um capítulo dedicado exclusivamente ao uso eficiente da memória do seu computador. Supondo que você já sabe o que é a MEMÓRIA EXPANDIDA, vejamos como ativá-la pelo SETUP.

Quando dizemos que um AT possui uma certa quantidade de memória, como 2M bytes (2048k), essa memória é dividida em duas áreas: 640k bytes, chamados de memória BÁSICA, BASE ou CONVENCIONAL, e o restante (2048-640=1408k nesse caso) que é a MEMÓRIA ESTENDIDA. Muitos programas funcionam apenas na memória CONVENCIONAL. Outros usam a MEMÓRIA ESTENDIDA. Outros necessitam de um terceiro tipo de memória, que é a MEMÓRIA EXPANDIDA ou LIM-EMS (Lotus-Intel-Microsoft Expanded Memory Specification). A MEMÓRIA EXPANDIDA é obtida por uma transformação na MEMÓRIA ESTENDIDA. Executa-se um programa (normalmente sua ativação é feita através do arquivo CONFIG.SYS) chamado de GERENCIADOR DE MEMÓRIA EXPANDIDA. Esse programa transforma uma parte da memória ESTENDIDA em EXPANDIDA. Alguns sistemas (principalmente 286) requerem a habilitação da memória EXPANDIDA no SETUP para que o programa gerenciador de MEMÓRIA EXPANDIDA possa ser usado. Nesse caso, para usar a MEMÓRIA EXPANDIDA são necessárias duas providências:

- a) ativar a EMS FUNCTION no SETUP
- b) ativar o GERENCIADOR DE MEMÓRIA EXPANDIDA, no CONFIG.SYS

Lembramos que a ativação da memória EXPANDIDA através do SETUP é comum em ATs 286. Os ATs 386 e 486 normalmente não apresentam essa ativação pelo SETUP, pois possuem gerenciadores de memória EXPANDIDA próprios, como o EMM386, QEMM, 386MAX, etc. Nos ATs 286, deve ser usado o GERENCIADOR DE MEMÓRIA EXPANDIDA que é fornecido pelo fabricante da placa de CPU, em um disquete que a acompanha.

48) EXPANDED MEMORY SIZE

Em alguns SETUPS de ATs 286, o uso da MEMÓRIA EXPANDIDA é habilitado de uma forma um pouco diferente da descrita no item anterior. Ao invés de simplesmente habilitá-la, é necessário indicar qual é a quantidade de MEMÓRIA ESTENDIDA que será transformada em EXPANDIDA. Aconselha-se a princípio usar a metade da MEMÓRIA ESTENDIDA. Posteriormente, de acordo com as necessidades de MEMÓRIA ESTENDIDA e EXPANDIDA dos diversos softwares do usuário, pode ser feita uma distribuição melhor. Em SETUPS com essa característica, para desabilitar a MEMÓRIA EXPANDIDA basta especificar seu tamanho como 0 kB.

49) SYSTEM BOOT UP CPU SPEED (Turbo Switch)

Indica-se nesse item como o usuário deseja utilizar a chave de controle do modo TURBO. Normalmente são apresentadas as seguintes opções:

- a) HIGH: o sistema fica permanentemente em TURBO
- b) LOW: o sistema fica com o CLOCK mais baixo o tempo todo
- c) SWITCH: o CLOCK passa a ser controlado pela chave TURBO localizada no painel do gabinete

Recomenda-se usar a terceira opção. Se for usada a primeira ou a segunda opção, a placa de CPU ignorará a atuação da chave de TURBO e o usuário não poderá controlar a velocidade da CPU.

50) TURBO SWITCH OPERATION (Enabled)

Certas placas de CPU possuem esta opção, que se não for ativada, a atuação da chave de TURBO presente no painel frontal do gabinete é ignorada. Como é recomendável deixar o computador operando sempre na velocidade TURBO,

mas ter condições de diminuir a velocidade caso se faça necessário, esta opção deve ficar sempre habilitada.

51) TRANSPARENT REFRESH (Enabled=RÁPIDO)

Algumas vezes este item é encontrado com os nomes CONCURRENT REFRESH ou HIDDEN REFRESH. O REFRESH é uma operação que precisa ser constantemente realizada sobre as memórias DRAM encontradas nos microcomputadores. Caso o REFRESH não seja realizado, os dados das memórias DRAM são perdidos após alguns milésimos de segundos. O REFRESH consiste em uma simples leitura periódica em posições consecutivas da memória. No AT original da IBM, era feito através de uma leitura a cada 16 microssegundos, e cada leitura fazia com que o microprocessador ficasse inativo por meio microssegundo, o que resultava em uma perda de performance de cerca de 3%. Nos computadores que usam CACHE (a CACHE é formada por chips de memória SRAM, que não necessitam de REFRESH), o microprocessador passa mais de 90% do tempo acessando dados na CACHE. Desta forma o REFRESH das memórias DRAM pode ser realizado sem parar o microprocessador, que estará acessando a SRAM. Portanto, recomenda-se deixar esta opção habilitada.

52) SLOW REFRESH (Enabled=RÁPIDO)

Como já mencionamos, a operação de REFRESH é baseada em realizar leituras na memória DRAM a cada 16 microssegundos. Entretanto, existem memórias DRAM mais modernas que necessitam de operações de REFRESH menos freqüentes, podendo usar períodos de REFRESH de 32 ou 64 microssegundos. Quase todas as DRAM modernas possuem esta característica. Nesse caso, ativa-se esta opção no SETUP, fazendo com que o período de REFRESH passe a ser de 32 ou 64 microssegundos. O usuário deve testar se funciona. Caso o computador apresente problemas de "congelamento" ou erros na memória, deixa-se esta opção desabilitada.

53) I/O RECOVERY (Disabled=RÁPIDO)

As modernas CPUs são muito rápidas para os dispositivos de E/S



IBPI, DOMINANDO A LINGUAGEM C 250 PÁGS

Este é um livro destinado àqueles que desejam aprender a Linguagem C. Foi especialmente elaborado com a finalidade de proporcionar ao leitor pôr em prática aquilo que leu, e mais, tomando possível uma auto avaliação do aproveitamento obtido.

Cód: 1 — Preço: 1.850,00



PC MAGAZINE, DESVENDANDO O DOS 676 PÁGS

Este livro baseia-se no mesmo tipo de treinamento utilizado com sucesso nos estabelecimentos de ensino da PC Learning Labs, espalhados nos Estados Unidos. Através de disquete com exemplos incluído no livro, o leitor aprenderá com o método mais fácil, mais rápido e mais eficaz.

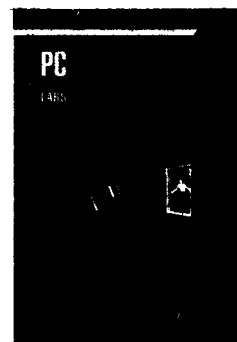
Cód: 2 — Preço: 3.550,00



SALEMI, GUIA PC MAGAZINE PARA BANCO DE DADOS CLIENTE/SERVIDOR 350 PÁGS

Através de explicações em linguagem clara e conselhos oportunos, o leitor encontrará as tecnologias existentes e emergentes para o objetivo de sua empresa.

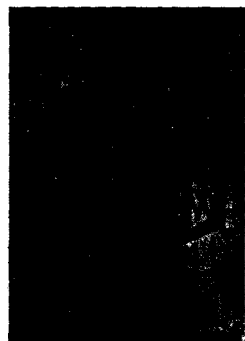
Cód: 3 — Preço: 2.400,00



PC MAGAZINE, DESVENDANDO O MICROSOFT ACCESS 576 PÁGS

Obra mais completa em nosso idioma sobre este novo produto da Microsoft. Já apresenta os comandos em português, incluindo um disquete com inúmeros exemplos.

Cód: 4 — Preço: 3.700,00



DERFLER JR./FREED, GUIA PC MAGAZINE DO WINDOWS PARA WORKGROUPS 324 PÁGS

Guia para obtenção de informações sobre instalação, recursos para grupos de trabalho e compatibilidade. Para usuários, gerentes e administradores de sistemas.

Cód: 5 — Preço: 1.850,00



IBPI, WINDOWS 3.1 - MÉTODO RÁPIDO 108 PÁGS

É um guia rápido e eficiente, ideal para iniciantes neste novo ambiente operacional, e indispensável para quem já conhece e deseja tirar dúvidas de forma clara, objetiva e rápida.

Cód: 6 — Preço: 850,00



IBPI, ESTRUTURAS DE DADOS COM PASCAL 208 PÁGS

Através de uma linguagem clara, você aprenderá a metodologia para a organização de dados. Impecavelmente didático, oferece diversos exemplos objetivos, bem como exercícios extremamente práticos.

Cód: 7 — Preço: 1.580,00



IBPI, CLIPPER 5.01 - MÉTODO RÁPIDO 115 PÁGS

Além de ser o guia ideal para o usuário ler sempre a mão enquanto trabalha com o Clipper 5.01, este livro apresenta sugestões para a criação de alguns sistemas, o que proporciona ao leitor fixar os conhecimentos adquiridos.

Cód: 8 — Preço: 850,00



IBPI, TÉCNICAS DE PROGRAMAÇÃO COM PASCAL 370 PÁGS

Este livro destina-se àqueles que desejam aprender rapidamente a programar, funcionando ainda como iniciação à informática através da introdução de conceitos básicos de processamento de dados, utilizando como ferramenta a linguagem Pascal.

Cód: 9 — Preço: 1.850,00

SIM! Desejo adquirir os livros abaixo relacionados. Sendo assim, envio cheque nominal à Livraria e Editora Infobook S.A., no valor total do pedido. Despesas postais por conta da editora. Enviar seu pedido para: Rua Washington Luiz, 09 Gr. 402 - Rio de Janeiro - RJ - Cep. 20230-900

QUANT.	CÓDIGO	PREÇO

QUANT.	CÓDIGO	PREÇO

QUANT.	CÓDIGO	PREÇO

Valor Total do Pedido: CR\$ _____

Nome: _____

Telefone: _____

Empresa: _____

Telefone: _____

C.G.C.: _____

Insc. Est.: _____

Endereço: _____

Cep: _____

Bairro: _____

Cidade: _____

Est.: _____

Data: ____/____/____

Assinatura: _____

que controlam. Esta opção faz com que sejam ativados WAIT STATES nas operações de acesso a E/S. Deve ser ativada quando são observados problemas como erros de acesso a disco, perda de caracteres na impressora e outras anomalias.

54) FAST GATE A20 OPTION (Enabled=RÁPIDO)

O sinal de controle A20 é usado para acessar a memória ESTENDIDA. Quando esta opção é habilitada, resulta em um ganho adicional na performance desta memória. Se forem observados problemas de erro de PARIDADE na memória (PARITY CHECK), desabilita-se esta opção.

55) LOW CPU CLOCK SPEED

Os ATs modernos funcionam sempre em duas velocidades, sendo a mais alta chamada de TURBO e a mais baixa, chamada erradamente de NORMAL. Não existe padronização sobre a relação entre essas duas velocidades. Em alguns casos, a velocidade mais baixa é a metade da velocidade TURBO, outras vezes é 1/3, outras vezes encontramos proporções diferentes. Nos SETUPS que apresentam esta opção, o usuário pode escolher qual o valor desejado para a velocidade baixa, normalmente indicada através de uma fração da velocidade TURBO: 1/2, 1/3, 1/4, etc. Podendo escolher, recomenda-se usar a menor possível, pois a velocidade baixa é usada apenas nos raros casos de programas que não conseguem operar em TURBO. Ao baixar a velocidade, quanto menor for, maior será a chance desses programas funcionarem.

56) DMA CLOCK SELECT (Maior=RÁPIDO)

Essa opção define o CLOCK para as operações de DMA, normalmente expressa como uma fração do CLOCK do microprocessador ou dos SLOTS. As operações de DMA são as

transferências de dados entre a memória e dispositivos rápidos como o winchester, os drives, scanner, placa de rede e placa de som. Recomenda-se deixar esta opção com o valor DEFAULT colocado pelo BIOS. Pode-se tentar realizar um "envenenamento criterioso", aumentando o valor deste CLOCK, obtendo uma pequena melhora na performance. Caso o aumento resulte em erros, esta opção deve ser recolocada no valor default do BIOS.

57) REFRESH COMMAND WIDTH (Menor=RÁPIDO)

Conforme já explicamos, as operações de REFRESH da memória DRAM consistem em leituras periódicas, sendo que cada uma dessas leituras dura meio microssegundo (500 ns). Como as memórias atuais são muito mais rápidas, pode-se tentar reduzir a duração desta leitura, passando a usar valores como 400, 300 ns ou menos. Trata-se de mais um envenenamento criterioso. Usa-se a princípio o valor de 500 ns, ou o DEFAULT apresentado pelo BIOS. Tenta-se a seguir usar o valor imediatamente inferior, e checa-se se o computador continua operando normalmente. Caso funcione, significa que as memórias aceitaram o valor menor para o pulso de REFRESH. Tenta-se usar valores menores, até que seja detectado algum problema, normalmente um "congelamento" ou erro de paridade. Neste caso, recua-se ao valor imediatamente superior.

58) FAST BOOT (Enabled=RÁPIDO)

Alguns SETUPS apresentam esta opção, que caso habilitada, faz com que algumas etapas do BOOT sejam omitidas, como o teste de memória, o SEEK do drive "A" e a tentativa de BOOT através de disquete. Quando habilitada, o BOOT ficará mais rápido e será feito diretamente pelo WIN-

CHESTER. Infelizmente, a omissão do teste de memória é algo que não deve ser feito. Ganham-se alguns segundos durante o BOOT e perde-se a segurança da detecção de eventuais erros na memória. Caso o usuário deseje usar esta opção, recomenda-se usar semanalmente programas testadores de memória, como o CHECKIT, o diagnóstico IBM e vários outros, citados no nosso outro livro "CONSERTE VOCÊ MESMO SEU PC XT OU AT". Desta forma a segurança da memória é recuperada.

59) NOVOS ÍTENS DO SETUP

É impressionante como os SETUPS têm ficado cada vez mais complicados, e cada vez é mais difícil explicar ao usuário detalhes que antes eram estudados somente em cursos de engenharia eletrônica. Possivelmente você encontrará no seu SETUP alguns itens não discutidos aqui. Esses itens estarão explicados no manual da sua placa de CPU. Em caso de dúvida, deixe o item com o valor DEFAULT colocado pelo SETUP.

GRAVANDO A CONFIGURAÇÃO

Uma vez feito o SETUP, os novos dados devem ser salvos na RAM de configuração. Em geral é indicado na tela o comando para salvar esses dados. Por exemplo, acionando-se a tecla F10. Em outros casos tecla-se ESC e o SETUP perguntará se o usuário deseja gravar os dados na memória CMOS. Responde-se "Y" e o SETUP está finalizado.



LAÉRCIO VASCONCELOS é Engenheiro Eletrônico e autor dos livros: *Como Montar Seu Próprio PC*, *Conserte Você Mesmo Seu PC*, *Arquitetura do PC e IBM PC: Dicas e Macetes de Software*.

LCV

LIVRARIA

CIÊNCIA NOVA

• EXCLUSIVAMENTE LIVROS DE INFORMÁTICA
• LIVROS E REVISTAS IMPORTADAS

• COMPLETA LINHA DE SUPLEMENTOS:
• DISQUETES
• FOLHETINHOS
• REVISTAS
• FOLHA DE ORÇAMENTO
• CADERNOS

• ESTABILIZADOR
• FILTRO ELETROMAGNÉTICO
• CAIXA DE PROTEÇÃO ETC...

• Despachamos p/ todo o Brasil
• Remessas feitas por reembolso Postal

MEGASOFT INFORMÁTICA Tel : (011) 231-2367

Av. Ipiranga, 345 - sala 1.107 - São Paulo - SP CEP 01046-923 (a 50 mts. do metrô República)



Preços(Discos incluidos):DD VAT CR\$ 170,00

A cada 10 discos, ganhe um! HD MAXELL CR\$ 240,00

A cada 50 discos, ganhe 9!

Confira mais promocoões !

Taxa de Correio
(Registrado)
a cada 15 discos
CR\$ 220,00

W I N D O W S

COD. NOME DO PROGRAMA QD.

JOGOS

W0097	6 SUPER JOGOS - 6 Super jogos para voce	01H
W0084	ALIEN FORCE - Jogo de nave num labirinto	01D
W0103	ARACHNID - Jogo de paciência	01D
W0083	ATAX - Jogo de estratégia num labirinto	01D
W0078	BACK GAMMON - Jogo de gamão	01D
W0082	BAGO - Palavras-cruzadas	01D
W0102	BANG - Brinque de destruir a tela do Windows	01D
W0081	BANG BANG - Destrua o canhão inimigo	01D
W0071	BLACK JACK - Jogo de 21	01D
W0072	BLITZER - Jogo de helicóptero de guerra	01D
W0073	BLOCK BREAKER - Arkanoid para Windows	01D
W0070	BOX WORLD #1 - Ótimo jogo de labirinto	01D
W0079	BRAIN CUBES - Jogo de quebra-cabeças	01D
W0069	CANFIELDS - Excelente jogo de cartas	01D
W0068	CHECKERS - Jogo de damas	01D
W0101	CHESSE - Jogo de xadrez	02D
W0066	CHOMP - Pac Man for Windows	01D
W0067	COLUMNS - Jogo estilo Tetris	01D
W0065	CRIEBAGE - Jogo de cartas	01D
W0064	CRUIQUET - O famoso jogo inglês para Windows	01D
W0098	DESTROYERS FOR WINDOWS - Jogo de Batalha Naval	01H
W0063	DRAW 5 - Jogo de poker	01D
W0085	DRAW POKER - Ótimo poker para Windows	01D
W0062	FUSE - Uma figura geométrica no fundo da tela	01D
W0060	GRADITOL - Destrua as bases inimigas	01D
W0061	HEX TETRIS - Jogo estilo Tetris	01D
W0092	HYPER BOND - Destrua os asteroides com sua nave especial	01D
W0099	IQ PUZZLE V2.1 - Quebra cabeças	01D
W0059	JEWEL MASTER - Jogo estilo Tetris, muito bonito	01D
W0058	KLOTZ - Versão do Tetris para Windows	01D
W0093	KYE - Jogo de labirinto	01D
W0094	MAGIC - Domino para Windows	01D
W0095	MINES - Destrua as bombas em um campo minado	01D
W0096	MISSILE - Destrua os mísseis que caem sobre a Terra	01D
W0100	MISSILE MASTER - Acabe com os mísseis que caem na cidade	02D
W0087	MY CAT - Coloca um gatinho correndo atrás do cursor do mouse	01D
W0077	NEKO 2.0 - Cria uma janela com um gatinho que persegue o cursor	01D
W0088	PAIGOW POKER - Um diferente jogo de poker	01D
W0104	PENDULE - Ótimo jogo de estratégia	02D
W0089	PENSATE - Jogo de inteligência	01D
W0090	PENTONIMO - Quebra cabeças, muito legal	01D
W0091	PIPE DREAM - Monte o encaixe corretamente	01D
W0086	REVERSI - Jogo de estratégia	01D

APLICATIVOS

W0011	*.WAV FOR WINDOWS #1 - 39 *.wav para Windows	01H
W0026	4 WIN - Abre uma janela do Dos no Windows	01D
W0105	ARCHON - Banco de dados para Windows	01D
W0048	AT - Faz BackUps e carrega programas automaticamente	01D
W0080	BART EYE - Screen saver do Bart Simpson	01D

W0014	BENCH MARK - Faz teste de Hardware no seu micro pelo Windows	01D
W0016	BIBLIO FILE - Para fazer e ver bibliografias de arquivos	01D
W0015	BOX PLOT - Para fazer gráficos e estatísticas	01D
W0008	CCZIP - Compactador e descompactador de arquivos	01H
W0042	CHANGE CURSOR - Para mudar a cor e o formato do cursor	01D
W0005	CLICK FILER - Gerenciador e utilitários para arquivos	01D
W0033	CLICK KEY - Faz um "CLICK" quando o keyboard é usado	01D
W0056	CMD LINE - Cria linha de comando no Windows	01D
W0032	COPY IT - Copiador e gerenciador de arquivos	01D
W0054	CYCLE - Para facilitar a movimentação no Windows	01D
W0034	DC - Disk Copy/Copiador de arquivos	01D
W0009	DISKCOL - Utilitários para arquivos	01D
W0010	DITTO - Duplicador de diretórios	01D
W0047	DOOR WAY - Cria uma porta para saída rápida para o Dos	01D
W0035	FILE FINDER - Para procurar arquivos na Winchester	01D
W0030	FILE TOOL - Utilitários estilo File Finder	01D
W0036	FILE MAN - Gerenciador de arquivos	01D
W0003	FILE SEARCH - Utilitário para a procura de arquivos	01D
W0043	FLIPPER - Para mudar a orientação da impressora	01D
W0053	HP CALCULATOR - Calculadora científica com muitas funções	01D
W0029	HUNTER - Utilitário estilo File Finder	01D
W0012	ICON DRAW - Editor de ícones	01D
W0021	LAUNCH - Para chamar os programas mais facilmente	01D
W0045	LAUNCHIT - Utilitários para rodar arquivos	01D
W0031	LAYOUT - Para organizar o layout do seu Desktop	01D
W0051	LI - Manipulador de arquivos	01D
W0017	LINE CALC - Ótima calculadora com textos	01D
W0057	MEM 111 - Mostra a memória disponível	01D
W0023	MONITOR SAVER - Para a proteção do seu monitor	01D
W0106	NCC 1701 - Para conhecer as galáxias, planetas, etc	02D
W0027	PGS - Remove coordenadas do mouse na tela	01D
W0013	PRINT ENVELOPE - Para fazer envelopes em grande estilo	01D
W0022	RAISE - Auxilia o trabalho com as janelas	01D
W0037	RUNNER - Para rodar programas a partir dos ícones	01D
W0006	RUNERG - Auxiliar para rodar programas	01D
W0019	SHOW FONT - Gerenciador de fontes	01D
W0004	SNAP 3 - Para capturar imagens	01D
W0025	SNAP APP - Captura telas e transforma em formato BMP	01D
W0007	SNAPS HOT - Para capturar telas	01D
W0002	UP DOWN - Para controlar abertura e fechamento de janelas	01D
W0039	UTL 107 - Utilitários para Windows	01D
W0024	WINDOWS DIR NOTES - Para fazer anotações nos diretórios	01D
W0050	WIN CHAIN - Para rodar programas do Windows por uma janela do Dos	01D
W0038	WIN CLOCK - Relógio, alarme, etc.	01D
W0044	WIN EXIT - Cria um ícone para sair do Windows	01D
W0018	WIN MOD PRO - Para tocar músicas *.mod no Windows	01D
W0041	WIN PRINT - Para imprimir arquivos e configurar a impressora	01D
W0052	WIN RUN - Facilita a navegação pelo Windows	01D
W0046	WIN WHERE - File Finder de Pc Magazine	01D
W0020	WIN CRON - Relógio e utilitário para Windows	01D
W0001	WIN FOST - Cria uma pequena janela para escrever mensagens	01D
W0028	WIN START - Para criar um Start Up no Windows	01D
W0055	WSAFE - Para evitar problemas com os discos	01D
W0040	WSHELL - Linha de comando do Dos no Windows	01D

AT 286/1 MB/HD 40MB/CGA

386 SX/2 MB/HD 40MB/CGA

386 DX/4 MB/HD 80/CGA

MONITOR VGA COLOR

MONITOR SVGA COLOR

MONITOR VGA MONO

PLACA VGA 256 KB

PLACA VGA 512 KB

PLACA VGA 1 MG

CD ROM MITSUMI

WINCHESTER 40 MB

WINCHESTER 80 MB

WINCHESTER 120 MB

US\$ 620,00 IMPRESSORA CITIZEN GSX 190 COLOR

US\$ 700,00 IMPRESSORA EPSON LX810

US\$ 900,00 SOUND BLASTER PRO

US\$ 320,00 SOUND BLASTER 16

US\$ 370,00 KIT MULTIMEDIA CD 8

US\$ 170,00 KIT MULTIMEDIA CD 16

US\$ 50,00 JOYSTICK

US\$ 60,00 MOUSE

US\$ 90,00 PLACA FAX/MODEM

US\$ 400,00

US\$ 170,00

US\$ 210,00

US\$ 250,00

US\$ 340,00

US\$ 250,00

US\$ 205,00

US\$ 369,00

US\$ 749,00

US\$ 799,00

US\$ 29,00

US\$ 29,00

US\$ 96,00

DESPACHAMOS PARA TODO O BRASIL

+ ICMS DA REGIAO

Formas de Pagamento:

Envie cheque nominal à J&M Informática Ltda. junto ao pedido incluindo a taxa do correio.

Se preferir, entre em contato para depósito bancário ou Sedex a cobrar.

Ou venha nos visitar pessoalmente.

MEGASOFT INFORMATICA Tel: (011) 231-2367

Av. Ipiranga, 345 - sala 1.107 - São Paulo - SP CEP 01046-923 (a 50 mts. do metrô República)



Preços(Discos incluidos):DD VAT CR\$ 170,00

A cada 10 discos, ganhe um! HD MAXELL CR\$ 240,00

A cada 50 discos, ganhe 9!

Confira mais promoções !

Taxa de Correio
(Registrado)
a cada 15 discos
CR\$ 220,00

JOGOS PARA PC-NT AT

CÓD. NOME DO JOGO

QD

ULTIMAS NOVIDADES

00001	1000 MIGLIAS	02 HD
00002	ALONE IN THE DARK	02 HD
00003	AMAZON	06 HD
00004	ANCIENT ART OF WAR IN SKIES	04 HD
00005	B-17 FLYING FORTRESS	04 HD
00006	BATMAN RETURNS	07 HD
00007	BEAT IN THE HOUSE	01 HD
00008	CAR & DRIVER	04 HD
00009	CARRIERS AT WAR	02 HD
00010	CASTLES II	02 HD
00011	CHALLENGE OF THE FIVE REALMS	02 HD
00012	CHESSE MANIAC 5 BILLION AND 1	12 HD
00013	CIVILIZATION	05 HD
00014	COMBAT MISSION	02 HD
00015	COMMANCHE	02 HD
00016	COMMANDER KEEN V	01 HD
00017	COMMANDER KEEN VI	01 HD
00018	CRISPER	01 HD
00019	CURSE OF ENCHANTRESS	07 HD
00020	DARK SEED	05 HD
00021	DARKLANDS	11 HD
00022	DAY OF THE TENTACLE	04 HD
00023	DAUGHTER OF THE SERPENTS	02 HD
00024	DRAGON'S LAIR IV	05 HD
00025	DUNE II	02 HD
00026	EGYPT QUEST I	04 HD
00027	EL PRINCE	04 HD
00028	EYE OF THE BEHOLDER III	04 HD
00029	F-15 STRIKE EAGLE III	04 HD
00030	PIRELLA AMERICAN TAIL	05 HD
00031	REMEDIAL	04 HD
00032	FREDDY PHARKAS	04 HD
00033	FRONT PAGE FOOTBALL	02 HD
00034	GORILLAS II	02 HD
00035	GREAT NAVAL BATTLES	03 HD
00036	GUN SHIP 2000 ISLAND & ICE	04 HD
00037	HOMECOMING	02 HD
00038	HOMES ALONE 1	02 HD
00039	HUMANS	10 HD
00040	INCA	10 HD
00041	INSPECTOR GADGET	04 HD
00042	ISLAND OF DR. BRAIN	02 HD
00043	JILL OF THE JUNGLE II	01 HD
00044	JUMP JET	03 HD
00045	KGB	03 HD
00046	KING'S QUEST VI	04 HD
00047	LADRA VOV, D.C. OF AMON RA	04 HD
00048	LEGENDS OF VALOUR	04 HD
00049	LEMMINGS II "THE TRIBES"	02 HD
00050	LORD OF THE KING II	02 HD
00051	LOST IN LOS ANGELES	02 HD
00052	LURE OF TITANUS	02 HD
00053	MAELSTROM	04 HD
00054	MANCHESTER UNITED FOOTBALL	02 HD
00055	MANTIS SPEECH PACK	03 HD
00056	MARIO IS MISSING	04 HD
00057	MIGHT AND MAGIC III	04 HD
00058	MIGHT AND MAGIC IV	04 HD
00059	MAGIC CANDLE III	02 HD
00060	MONOPOLY DELUXE FOR WIN.	02 HD
00061	NOVA I	05 HD
00062	POLICE QUEST I (VGA)	04 HD
00063	POPULOUS II	05 HD
00064	POWER MONGER	03 HD
00065	PRINCE OF PERSIA II	03 HD
00066	QUEST FOR GLORY I (VGA)	04 HD
00067	QUEST FOR GLORY II	04 HD
00068	QUEST FOR GLORY III	04 HD
00069	REX NEBULAR	10 HD
00070	REX FOR WINDOWS	02 HD
00071	REX WOODS	01 HD
00072	ROGUE RABBIT II	02 HD
00073	ROME	05 HD
00074	SARGON V	01 HD
00075	SHERLOCK HOLMES	10 HD
00076	SHADOW PRESIDENT	03 HD
00077	SPACE QUEST V	04 HD
00078	SPEED CASTING 301	04 HD
00079	SPEED CRAFT	02 HD
00080	STAR CONTROL II	04 HD
00081	STORY LINE 1941/1918	02 HD
00082	STREET FIGHTER II (JAPANESE)	04 HD
00083	STREET FIGHTER II (ENGLISH)	04 HD
00084	STRIKE COMMANDER	06 HD
00085	STRIKE COMMANDER SPEECH	02 HD
00086	STUNT ISLAND	04 HD
00087	SUMMER CHALLENGE	01 HD
00088	TASK FORCE 1943	07 HD
00089	TERMINATOR 2029	07 HD
00090	THE ADVENT OF WILLY BEAMISH	04 HD
00091	THE DARK HALF	04 HD
00092	THE GODFATHER	04 HD
00093	THE INCREDIBLE MACHINE	01 HD
00094	THE LEGEND OF KYRANIDA	04 HD
00095	THE ROCKY	03 HD
00096	THE SUMMERING	02 HD
00097	TIME RIDERS AMERICAN HISTORY	04 HD
00098	ULTIMA UNDERWORD II	04 HD
00099	ULTIMA VII part II	07 HD
00100	ULTRABOTS	02 HD
00101	VEIL OF DARKNESS	03 HD

JOGOS EM HD

00001	4D BOXING	01 HD
00002	4D TENNIS	02 HD
00003	ABC WIDE WORLD SPORT BOXING	01 HD
00004	ACCS OF PACIFIC	03 HD
00005	ACCS OF PACIFIC (MISSOES)	03 HD
00006	AIR BUCKS	03 HD
00007	AIRCRAFT FACTORY	01 HD
00008	ALTERED DESTINY	01 HD
00009	AMERICAN GLADIATORS	03 HD
00010	ANCIENT DEATH WATCH	01 HD
00011	B.A.T.	01 HD
00012	BABY I'GOING HOME	01 HD
00013	BAD BLOOD	01 HD
00014	BATTLE CHESSE 4000	08 HD
00015	BATTLE CHESSE FOR WINDOWS	05 HD
00016	BATTLE ISLE	03 HD
00017	CAMPAIN SAN DIEGO DELUXE	05 HD
00018	CASTLE OF DR. BRAIN	03 HD
00019	CRACK DOWN	01 HD
00020	DUNE II	04 HD
00021	DOUBLE DRAGON III	01 HD
00022	DUNE I	02 HD
00023	EGYPT QUEST I	04 HD
00024	EL PRINCE	04 HD
00025	FASCINATION	05 HD
00026	FRED D.C.	01 HD
00027	GOALS	01 HD
00028	GREAT COURTS II	01 HD
00029	GUN SHIP 2000	03 HD
00030	OUT SPY	03 HD
00031	HARD BALL II	03 HD
00032	HEADLINE HARRY PAPER RACE	08 HD
00033	HOCK IN THE JUNGLE	04 HD
00034	HOCK IN THE JUNGLE	04 HD
00035	HOCK IN THE JUNGLE	04 HD
00036	HOCK IN THE JUNGLE	04 HD
00037	HOCK IN THE JUNGLE	04 HD
00038	HOCK IN THE JUNGLE	04 HD
00039	HOCK IN THE JUNGLE	04 HD
00040	HOCK IN THE JUNGLE	04 HD
00041	HOCK IN THE JUNGLE	04 HD
00042	HOCK IN THE JUNGLE	04 HD
00043	HOCK IN THE JUNGLE	04 HD
00044	HOCK IN THE JUNGLE	04 HD
00045	HOCK IN THE JUNGLE	04 HD
00046	HOCK IN THE JUNGLE	04 HD
00047	HOCK IN THE JUNGLE	04 HD
00048	HOCK IN THE JUNGLE	04 HD
00049	HOCK IN THE JUNGLE	04 HD
00050	HOCK IN THE JUNGLE	04 HD
00051	HOCK IN THE JUNGLE	04 HD
00052	HOCK IN THE JUNGLE	04 HD
00053	HOCK IN THE JUNGLE	04 HD
00054	HOCK IN THE JUNGLE	04 HD
00055	HOCK IN THE JUNGLE	04 HD
00056	HOCK IN THE JUNGLE	04 HD
00057	HOCK IN THE JUNGLE	04 HD
00058	HOCK IN THE JUNGLE	04 HD
00059	HOCK IN THE JUNGLE	04 HD
00060	HOCK IN THE JUNGLE	04 HD
00061	HOCK IN THE JUNGLE	04 HD
00062	HOCK IN THE JUNGLE	04 HD
00063	HOCK IN THE JUNGLE	04 HD
00064	HOCK IN THE JUNGLE	04 HD
00065	HOCK IN THE JUNGLE	04 HD
00066	HOCK IN THE JUNGLE	04 HD
00067	HOCK IN THE JUNGLE	04 HD
00068	HOCK IN THE JUNGLE	04 HD
00069	HOCK IN THE JUNGLE	04 HD
00070	HOCK IN THE JUNGLE	04 HD
00071	HOCK IN THE JUNGLE	04 HD
00072	HOCK IN THE JUNGLE	04 HD
00073	HOCK IN THE JUNGLE	04 HD
00074	HOCK IN THE JUNGLE	04 HD
00075	HOCK IN THE JUNGLE	04 HD
00076	HOCK IN THE JUNGLE	04 HD
00077	HOCK IN THE JUNGLE	04 HD
00078	HOCK IN THE JUNGLE	04 HD
00079	HOCK IN THE JUNGLE	04 HD
00080	HOCK IN THE JUNGLE	04 HD
00081	HOCK IN THE JUNGLE	04 HD
00082	HOCK IN THE JUNGLE	04 HD
00083	HOCK IN THE JUNGLE	04 HD
00084	HOCK IN THE JUNGLE	04 HD
00085	HOCK IN THE JUNGLE	04 HD
00086	HOCK IN THE JUNGLE	04 HD
00087	HOCK IN THE JUNGLE	04 HD
00088	HOCK IN THE JUNGLE	04 HD
00089	HOCK IN THE JUNGLE	04 HD
00090	HOCK IN THE JUNGLE	04 HD
00091	HOCK IN THE JUNGLE	04 HD
00092	HOCK IN THE JUNGLE	04 HD
00093	HOCK IN THE JUNGLE	04 HD
00094	HOCK IN THE JUNGLE	04 HD
00095	HOCK IN THE JUNGLE	04 HD
00096	HOCK IN THE JUNGLE	04 HD
00097	HOCK IN THE JUNGLE	04 HD
00098	HOCK IN THE JUNGLE	04 HD
00099	HOCK IN THE JUNGLE	04 HD
00100	HOCK IN THE JUNGLE	04 HD

ACAOE AVENTURA

00001	007 JAMES BOND	06 DD
00002	ALGOBII	02 DD
00003	ALPO E TEBOSCO	01 DD
00004	ALTERED BEAST	02 DD
00005	ARACHNOPHOBIA	04 DD
00006	ARACHNOPHOBIA	04 DD
00007	ARACHNOPHOBIA	04 DD
00008	ARACHNOPHOBIA	04 DD
00009	ARACHNOPHOBIA	04 DD
00010	ARACHNOPHOBIA	04 DD
00011	ARACHNOPHOBIA	04 DD
00012	ARACHNOPHOBIA	04 DD
00013	ARACHNOPHOBIA	04 DD
00014	ARACHNOPHOBIA	04 DD
00015	ARACHNOPHOBIA	04 DD
00016	ARACHNOPHOBIA	04 DD
00017	ARACHNOPHOBIA	04 DD
00018	ARACHNOPHOBIA	04 DD
00019	ARACHNOPHOBIA	04 DD
00020	ARACHNOPHOBIA	04 DD
00021	ARACHNOPHOBIA	04 DD
00022	ARACHNOPHOBIA	04 DD
00023	ARACHNOPHOBIA	04 DD
00024	ARACHNOPHOBIA	04 DD
00025	ARACHNOPHOBIA	04 DD
00026	ARACHNOPHOBIA	04 DD
00027	ARACHNOPHOBIA	04 DD
00028	ARACHNOPHOBIA	04 DD
00029	ARACHNOPHOBIA	04 DD
00030	ARACHNOPHOBIA	04 DD
00031	ARACHNOPHOBIA	04 DD
00032	ARACHNOPHOBIA	04 DD
00033	ARACHNOPHOBIA	04 DD
00034	ARACHNOPHOBIA	04 DD
00035	ARACHNOPHOBIA	04 DD
00036	ARACHNOPHOBIA	04 DD
00037	ARACHNOPHOBIA	04 DD
00038	ARACHNOPHOBIA	04 DD
00039	ARACHNOPHOBIA	04 DD
00040	ARACHNOPHOBIA	04 DD
00041	ARACHNOPHOBIA	04 DD
00042	ARACHNOPHOBIA	04 DD
00043	ARACHNOPHOBIA	04 DD
00044	ARACHNOPHOBIA	04 DD
00045	ARACHNOPHOBIA	04 DD
00046	ARACHNOPHOBIA	04 DD
00047	ARACHNOPHOBIA	04 DD
00048	ARACHNOPHOBIA	04 DD
00049	ARACHNOPHOBIA	04 DD
00050	ARACHNOPHOBIA	04 DD
00051	ARACHNOPHOBIA	04 DD
00052	ARACHNOPHOBIA	04 DD
00053	ARACHNOPHOBIA	04 DD
00054	ARACHNOPHOBIA	04 DD
00055	ARACHNOPHOBIA	04 DD
00056	ARACHNOPHOBIA	04 DD
00057	ARACHNOPHOBIA	04 DD
00058	ARACHNOPHOBIA	04 DD
00059	ARACHNOPHOBIA	04 DD
00060	ARACHNOPHOBIA	04 DD
00061	ARACHNOPHOBIA	04 DD
00062	ARACHNOPHOBIA	04 DD
00063	ARACHNOPHOBIA	04 DD
00064	ARACHNOPHOBIA	04 DD
00065	ARACHNOPHOBIA	04 DD
00066	ARACHNOPHOBIA	04 DD
00067	ARACHNOPHOBIA	04 DD
00068	ARACHNOPHOBIA	04 DD
00069	ARACHNOPHOBIA	04 DD
00070	ARACHNOPHOBIA	04 DD
00071	ARACHNOPHOBIA	04 DD
00072	ARACHNOPHOBIA	04 DD
00073	ARACHNOPHOBIA	04 DD
00074	ARACHNOPHOBIA	04 DD
00075	ARACHNOPHOBIA	04 DD
00076	ARACHNOPHOBIA	04 DD
00077	ARACHNOPHOBIA	04 DD
00078	ARACHNOPHOBIA	04 DD
00079	ARACHNOPHOBIA	04 DD
00080	ARACHNOPHOBIA	04 DD
00081	ARACHNOPHOBIA	04 DD
00082	ARACHNOPHOBIA	04 DD
00083	ARACHNOPHOBIA	04 DD
00084	ARACHNOPHOBIA	04 DD
00085	ARACHNOPHOBIA	04 DD
00086	ARACHNOPHOBIA	04 DD
00087	ARACHNOPHOBIA	04 DD
00088	ARACHNOPHOBIA	04 DD
00089	ARACHNOPHOBIA	04 DD
00090	ARACHNOPHOBIA	04 DD
00091	ARACHNOPHOBIA	04 DD
00092	ARACHNOPHOBIA	04 DD
00093	ARACHNOPHOBIA	04 DD
00094	ARACHNOPHOBIA	04 DD
00095	ARACHNOPHOBIA	04 DD
00096	ARACHNOPHOBIA	04 DD
00097	ARACHNOPHOBIA	04 DD
00098	ARACHNOPHOBIA	04 DD
00099	ARACHNOPHOBIA	04 DD
00100	ARACHNOPHOBIA	04 DD

00101	CRIME WAVE	06 DD
00102	DAVID WOLF	06 DD
00103	DEATH SWORD	01 DD
00104	DEATH SWORD	01 DD
00105	WIN POKER	01 HD
00106	WIN POKER	01 HD
00107	WIN POKER	01 HD
00108	WIN POKER	01 HD
00109	WIN POKER	01 HD
00110	WIN POKER	01 HD
00111	WIN POKER	01 HD
00112	WIN POKER	01 HD
00113	WIN POKER	01 HD
00114	WIN POKER	01 HD
00115	WIN POKER	01 HD
00116	WIN POKER	01 HD
00117	WIN POKER	01 HD
00118	WIN POKER	01 HD
00119	WIN POKER	01 HD
00120	WIN POKER	01 HD
00121	WIN POKER	01 HD
00122	WIN POKER	01 HD
00123	WIN POKER	01 HD
00124	WIN POKER	01 HD
00125	WIN POKER	01 HD
00126	WIN POKER	01 HD
00127	WIN POKER	01 HD
00128	WIN POKER	01 HD
00129	WIN POKER	01 HD
00130	WIN POKER	01 HD
00131	WIN POKER	01 HD
00132	WIN POKER	01 HD
00133	WIN POKER	01 HD
00134	WIN POKER	01 HD
00135	WIN POKER	01 HD
00136	WIN POKER	01 HD
00137	WIN POKER	01 HD
00138	WIN POKER	01 HD
00139	WIN POKER	01 HD
00140	WIN POKER	01 HD
00141	WIN POKER	01 HD
00142	WIN POKER	01 HD
00143	WIN POKER	01 HD
00144	WIN POKER	01 HD
00145	WIN POKER	01 HD
00146	WIN POKER	01 HD
00147	WIN POKER	01 HD
00148	WIN POKER	01 HD
00149	WIN POKER	01 HD
00150	WIN POKER	01 HD
00151	WIN POKER	01 HD
00152	WIN POKER	01 HD
00153	WIN POKER	01 HD
00154	WIN POKER	01 HD
00155	WIN POKER	01 HD
00156	WIN POKER	01 HD
00157	WIN POKER	01 HD

Bioritmo

Caio Fonseca

Micro: PC XT/AT

Memória: 512 Kbytes

Vídeo: CGA/EGA/VGA

Linguagem: Clipper 5.0

Requisitos: Impressora

A teoria do Bioritmo foi formulada por Wilhelm Fliess e Hermann Swoboda em 1897. Segundo a sua formulação a vida humana é regida por ciclos físicos e emocionais, que se repetem com regularidade, sendo que eles se iniciam no dia do seu nascimento, e duram durante toda a vida do indivíduo.

Os ciclos e suas respectivas durações são:

1 - Ciclo Físico - 23 dias de duração

2 - Ciclo Emocional - 28 dias de duração

3 - Ciclo Intelectual - 33 dias de duração

Supõe-se que a primeira metade de cada ciclo contenha os seus "dias positivos" enquanto que a metade inferior represente os "dias negativos".

As amplitudes desses ciclos de bioritmo, variam segundo uma equação senoidal, que pode ser expressa, pela seguinte relação:

Amplitude do ciclo = sen { 360 x N. de Dias desde Nascimento }

Nº. de dias do ciclo

Estas amplitudes assumem um valor entre -1 e +1. Quanto mais próximo de -1 for o valor da amplitude do respectivo ciclo mais "negativo" será o dia do indivíduo. Consequentemente, quanto mais próximo do valor +1, melhor será o dia deste indivíduo. O valor da amplitude média é a média aritmética dos três ciclos.

O programa a seguir foi elaborado para calcular as

amplitudes em qualquer data, dos ciclos físicos, emocionais, intelectuais e médios, de qualquer pessoa.

Apesar deste programa não utilizar a principal característica do CLIPPER que é a manipulação de arquivos, ele se utiliza da sua facilidade de manipulação de variáveis do tipo data (cálculo de diferenças, consistência de datas, acréscimo de dias, etc.).

O sistema baseia-se em seis programas, cuja funções, estão explicitadas a seguir:

BIO.PRG - Elabora o menu de barras do sistema e a tela de apresentação, além de conter as procedures e funções do programa.

ALTERAR.PRG - Rotina de alteração/inclusão do nome e data de nascimento.

DIA.PRG - Calcula o bioritmo para uma determinada data.

MES.PRG - Calcula a tabela mensal do bioritmo, para um determinado mes.

DATA.PRG - Calcula o bioritmo entre duas datas distintas.

RELME.PRG - Emite um relatório mensal personalizado, impresso do bioritmo do indivíduo. Os relatórios utilizam caracteres especiais de impressão, de impressoras padrão EPSON, devendo ser alterados, conforme a impressora utilizada.



CAIO ALEXANDRE DA FONSECA é Engenheiro Eletricista, formado pela PUC-MG. Possui curso de especialização em análise de sistemas. Programa em dBase, Clipper, Basic e Cobol.

BIO.PRG

```
*****
* PROGRAMA : BIORITMO          ARQUIVO: BIO.PRG
*
* AUTOR : Caio A. Fonseca  DATA : 18/07/93
*
*****
*
SET ESCA OFF
SET BELL OFF
SET CENT ON
SET DATE BRIT
SET WRAP ON
SET SCORE OFF
SET FIXED OFF
```

SET DECIMALS TO 9

```
PUBLIC
datan:=CTOD([ ]),dif:=0,diabio:=DATE(),ndias:=28,,
intelectual:=0.00,fisico:=0.00,emocional:=0.00,,
media:=0.00,diastab:=1,dialn:=CTOD([ ]),datain:=DATE(),,
OP:=1,dataf:=CTOD([ ]),l:=8,nome:=SPACE(50)
saida:=[ ]
```

```
CLEAR
IF .NOT. FILE ([BIO.MEM])
TELA_INICIO()
DO ALTERAR
OP=1
ELSE
RESTORE FROM BIO ADDITIVE
```



```

ENDIF
DO WHILE .T.
    TELA_INICIO()
    SOMBRA(1,3,3,73,[W+/R+])
    @2,04 PROMPT [DIARIO]
    @2,16 PROMPT [MENSAL]
    @2,28 PROMPT [BIODATA]
    @2,40 PROMPT [ALTERAR]
    @2,52 PROMPT [RELATORIO]
    @2,67 PROMPT [FIM]
    SAVE SCREEN
    MENU TO OP
    DO CASE
        CASE OP=1
            DO DIA
        CASE OP=2
            DO MES
        CASE OP=3
            DO DATA
        CASE OP=4
            DO ALTERAR
        CASE OP=5
            DO RELMES
        CASE OP=6
            CLEAR
            EXIT
    ENDCASE
ENDDO
*
* FUNCOES E PROCEDURES DO SISTEMA
*
FUNCTION PI()
RETURN (3.1415926535897932384626433)
*
*
FUNCTION SENO (ang)

LOCAL
sn:=1,fr:=1,a:=0,dt:=1,inc:=0,senx:=0.00,flag:=1

sn=IF(ang>0,1,-1)
ang=ABS(ang)
IF INT(ang/180)/2 = INT(INT(ang/180)/2)
    sn*=-1
ENDIF
ang--=(INT(ang/180)*180)
DO WHILE a=0
    ang--=180
    IF ang<=0
        EXIT
    ENDIF
ENDDO
ang*=PI()/180
FOR dt = 1 TO 9 STEP 2
    DO WHILE inc>0
        fr*=inc
        inc--
    ENDDO
    senx+=flag*((ang^dt)/fr)

```

```

fr=1
flag=IF(flag=1,-1,1)
inc=dt+2
NEXT
senx*=sn
RETURN (senx)
*
*
FUNCTION CALCULABIO (diacalc)

fisico= SENO (360*(diacalc/23))
emocional= SENO (360*(diacalc/28))
intelectual= SENO (360*(diacalc/33))
media=(fisico + emocional + intelectual)/3
RETURN (intelectual,fisico,emocional,media)
*
*
PROCEDURE CABECMES(nmes,nano)

SOMBRA(05,03,21,73,[W+/B])
@06,05 SAY [MES No:] + LTRIM(STR(nmes))
@06,30 SAY MES_EXTENSO(diain) + [ / ] +
LTRIM(STR(nano))
P_LINHA()
SAVE SCREEN
RETURN
*
*
PROCEDURE CABECDATA

SOMBRA(05,03,21,73,[W+/B])
@06,05 SAY [DATA INICIO:] + DTOC(datain)
@06,50 SAY [DATA FINAL :] + DTOC(dataf)
P_LINHA()
SAVE SCREEN
RETURN
*
*
PROCEDURE P_LINHA

@07,05 SAY [DIA]
@07,18 SAY [DIA/SEM]
@07,29 SAY [FISICO]
@07,39 SAY [EMOCIONAL]
@07,51 SAY [INTELECTUAL]
@07,67 SAY [MEDIA]
RETURN
*
*
PROCEDURE TABELA_MES

l=8
DO WHILE diastab <= ndias

    @1,05 SAY diain
    @1,20 SAY DIA_EXTENSO(diain)
    dif:=diain - datan
    CALCULABIO(dif)
    VALORES()

```

MATRICULOU, GANHOU!

Na MICRODATA é assim: sua matrícula já abre GRÁTIS a primeira janela do seu futuro profissional - 1 ASSINATURA DE MICRO SISTEMAS. Aproveite e matricule-se em um curso com 100% de aulas práticas em computadores IBM PC AT iguais aos usados nas

Empresas, com as linguagens DBASE III, LOTUS, MS-DOS, WORDSTAR CLIPPER TURBO PASCAL WINDOWS...

A propósito, um futuro garantido ainda é o melhor presente!

MICRODATA RUA AZEVEDO SODRÉ, 128 - SANTOS - SP - CEP 11055-051 - TEL.: 4-8865

```

1++
FIM_TELA()
diain++
diastab++
IF LASTKEY()=27
@ 06,04 CLEAR TO 07,72
EXIT
ENDIF
ENDDO
RETURN
*
*
PROCEDURE TABELA_DATA

l=8
difdata=0
DO WHILE datain <= dataf
@1,05 SAY datain
@1,20 SAY DIA_EXTENSO(datain)
difdata=datain - datan
CALCULABIO(difdata)
VALORES()
l++
FIM_TELA()
datain++
IF LASTKEY()=27
@ 06,04 CLEAR TO 07,72
EXIT
ENDIF
ENDDO
RETURN
*
*
PROCEDURE SOMBRA(X1,Y1,X2,Y2,COR)

PRIVATE v,h,i,cor_orig
v=SAVESCREEN(X1+1,Y2+1,X2+1,Y2+2)
h=SAVESCREEN(X2+1,Y1+2,X2+1,Y2+2)
FOR i=2 TO LEN(h) STEP 2
h=STUFF(h,i,1,CHR(7))
NEXT
FOR i=2 TO LEN(v) STEP 2
v=STUFF(v,i,1,CHR(7))
NEXT
SET COLOR TO (COR)
@ X1,Y1 CLEAR TO X2,Y2
@ X1,Y1 TO X2,Y2 DOUBLE
RESTSCREEN (X1+1,Y2+1,X2+1,Y2+2,v)
RESTSCREEN (X2+1,Y1+2,X2+1,Y2+2,h)
SET COLOR TO (cor_orig)
RETURN
*
*
PROCEDURE TESTAMES(ano,mes)

DO CASE
CASE mes=4 .OR. mes=6 .OR. mes=9 .OR.
mes=11
ndias=30
CASE mes=2
IF ((ano % 4) == 0) .AND.
(((ano % 100) != 0) ;
. OR.
((ano % 400) == 0))
ndias = 29
ELSE
ndias = 28
ENDIF
CASE mes=1 .OR. mes=3 .OR. mes>=5
ndias=31
ENDCASE
IF mes= MONTH(datan) .AND. ano=YEAR(datan)
diain=CTOD( STR(DAY(datan))+ [/] +
STR(mes) + [/] + STR(ano))
diastab=DAY(datan)

```

```

ELSE
diain=CTOD([01/] + STR(mes) + [/] +
STR(ano))
diastab=1
ENDIF
RETURN (diain,diastab,ndias)
*
*
PROCEDURE VALORES

@1,29 SAY ROUND (fisico,2) PICT [##.##]
@1,41 SAY ROUND (emocional,2) PICT [##.##]
@1,53 SAY ROUND (intelectual,2) PICT
[##.##]
@1,67 SAY ROUND (media,2) PICT [##.##]
RETURN
*
*
FUNCTION FIM_TELA

IF l>19
@20,10 SAY [pressione algo p/continuar]
tecla:=INKEY(0)
@08,04 CLEAR TO 20,72
l=8
ENDIF
RETURN
*
*
PROCEDURE TELA_INICIO

SOMBRA(0,0,23,77,[W+/G])
@0,30 SAY [BIORITMO V1.0 - C.A.F/93]
RETURN
*
*
FUNCTION DIA_EXTENSO(data1)
dia=DOW(data1 )
SEMANA={ [Dom], [Seg], [Ter], [Qua], [Qui], [Sex], [Sab] }
RETURN (SEMANA[DIA])
*
*
FUNCTION MES_EXTENSO(data1)
mes=MONTH(data1)
m={ [Janeiro], [Fevereiro], [Marco], [Abril], [Maio], ;
[Junho], [Julho], [Agosto], [Setembro], [Outubro], [Novembro], ;
[Dezembro] }
RETURN (m[mes])
*
*
PROCEDURE CONFIRMA(X,Y,texto)

LOCAL POS:=LEN(texto)+2
SOMBRA(X-1,Y-1,X+1,Y+POS,[W+/BG])
@ X,Y SAY TEXTO GET saida PICT [!];
VALID saida $ [SN]
READ
RETURN(saida)
*
*
PROCEDURE CABEC_IMPRESSAO

@00,00 SAY CHR(27) + CHR(69)
@01,18 SAY CHR(14) + [TABELA MENSAL
BIORITMO] + CHR(20)
@03,00 SAY [Nome :] + nome
@03,45 SAY [Data de Nascimento :] +
DTC(Datan)
@05,27 SAY CHR(14) + MES_EXTENSO(diain) + [
/ ] + ;
LTRIM(STR(YEAR(diain))) +
CHR(20)
P_LINHA()
RETURN
*
*

```

DIA.PRG

```
*****
* PROGRAMA : BIORITMO ARQUIVO: DIA.PRG
* AUTOR : Caio A. Fonseca DATA : 18/07/93
*****

DO WHILE .T.
    SOMBRA(07,19,09,63,[W+/B])
    SAVE SCREEN
    @ 08,20 SAY [BIORITMO P/ DIA :] GET
diablo ;
    VALID diablo >= datan
    READ
    SOMBRA(11,20,17,50,[W+/B])
    @ 12,21 SAY [ CICLO FISICO :]
    @ 13,21 SAY [ CICLO EMOCIONAL :]
    @ 14,21 SAY [ CICLO INTELECTUAL:]
    @ 15,21 SAY [ CICLO MEDIO :]
    @ 16,21 SAY [ No.DIAS VIVOS :]
    dif = diablo - datan
    IF dif < 0
        LOOP
    ENDIF
    CALCULABIO (dif)
    @ 12,42 SAY ROUND(fisico,2) PICT
[##.##]
    @ 13,42 SAY ROUND(emocional,2) PICT
[##.##]
    @ 14,42 SAY ROUND(intelectual,2) PICT
[##.##]
    @ 15,42 SAY ROUND(media,2) PICT
[##.##]
    @ 16,41 SAY dif PICTURE [#####]
    CONFIRMA(21,25,[ OUTRA DATA <S/N> ])
    IF saida = [S]
        RESTORE SCREEN
        LOOP
    ELSE
        EXIT
    ENDIF
ENDDO
RETURN
*
```

DATA.PRG

```
*****
* PROGRAMA : BIORITMO ARQUIVO: DATA.PRG *
* AUTOR :Caio A. Fonseca DATA: 18/07/93 *
*****

DO WHILE .T.
    SOMBRA(08,08,14,35,[W+/B])
    SAVE SCREEN
    @10,10 SAY [DATA INICIO:] GET datain
    VALID datain >= datan
    @12,10 SAY [DATA FINAL :] GET dataf
    VALID dataf > datain
    READ
    CABECDATA ()
    TABELA_DATA()
    CONFIRMA(21,15,[ OUTRO PERIODO <S/N>
1)
    IF saida = [S]
        LOOP
        RESTORE SCREEN
    ELSE
        EXIT
    ENDIF
ENDDO
RETURN
*
```

MES.PRG

```
*****
* PROGRAMA : BIORITMO ARQUIVO : MES.PRG *
* AUTOR: Caio A. Fonseca DATA : 18/07/93
*****

LOCAL mes:=MONTH(DATE()),ano:=YEAR(DATE())
DO WHILE .T.
    SOMBRA(08,08,14,20,[W+/B])
    SAVE SCREEN
    @10,10 SAY [MES:] GET mes PICT [99]
    RANGE 1,12
    @12,10 SAY [ANO:] GET ano PICT [9999]
    VALID ano >= YEAR(datan)
    READ
    TESTAMES(ano,mes)
    diaf:=CTOD(STR(ndias) + [/] + STR(mes)
+ [/] + STR(ano))
    diaviv:=diaf - datan
    IF diaviv < 0
        LOOP
    ENDIF
    CABECMES (mes,ano)
    TABELA_MES()
    CONFIRMA(21,15,[ OUTRO MES <S/N> ])
    IF saida = [S]
        LOOP
        RESTORE SCREEN
    ELSE
        EXIT
    ENDIF
ENDDO
RETURN
*
```

RELMES.PRG

```
*****
* PROGRAMA : BIORITMO ARQUIVO: RELMES.PRG
*
* AUTOR: Caio A. Fonseca DATA : 18/07/93
*
*****

LOCAL mes:=MONTH(DATE()),ano:=YEAR(DATE())
SAVE SCREEN
DO WHILE .T.
    SOMBRA(06,24,10,40,[W+/GR])
    @07,25 SAY [MES:] GET mes PICT [99]
    RANGE 1,12
    @09,25 SAY [ANO:] GET ano PICT [9999]
    VALID ano >= YEAR(datan)
    READ
    TESTAMES(ano,mes)
    diaf:=CTOD(STR(ndias) + [/] + STR(mes)
+ [/] + STR(ano))
    diaviv:=diaf - datan
    IF diaviv < 0
        LOOP
    ENDIF
    CONFIRMA(14,25,[ IMPRIME <S/N> ])
    IF saida = [S] .AND. ISPRINTER()
        SET DEVICE TO PRINT
        CABEC_IMPRESSAO()
        RELATO_MES()
        EJECT
        SET DEVICE TO SCREEN
    ELSE
        RESTORE SCREEN
    EXIT
```



```

ENDIF
CONFIRMA(20,25,[ IMPRIMIR OUTRO MES
<S/N> ] )
IF saida = [S]
    RESTORE SCREEN
    LOOP
ELSE
    RESTORE SCREEN
    EXIT
ENDIF
ENDDO
RETURN
*
*

PROCEDURE RELATO_MES

l=8
DO WHILE diastab <= ndias

    @1,05 SAY diain
    @1,20 SAY DIA_EXTENSO(diain)
    dif:=diain - datan
    CALCULABIO(dif)
    VALORES()
    l++
    diain++
    diastab++
ENDDO
RETURN
*
*
    
```

ALTERAR.PRG

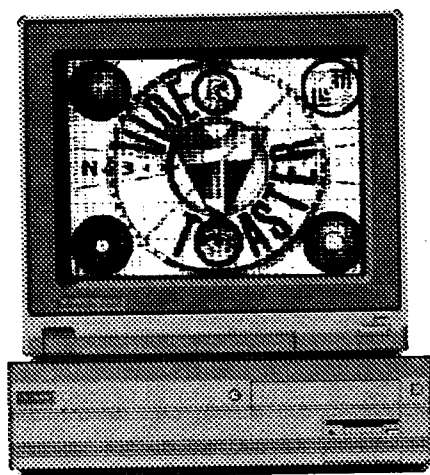
```

*****
* PROGRAMA :BIORITMO ARQUIVO: ALTERAR.PRG
*
* AUTOR: Caio A. Fonseca DATA: 18/07/93
*
*****
DO WHILE .T.
    SAVE SCREEN
    SOMBRA(06,09,12,70,[W+/B])
    @ 08,10 SAY [NOME:] GET nome
    @ 10,10 SAY [DATA DE NASCIMENTO :] GET
    datan
    READ
    CONFIRMA(16,17,[ CONFIRMA NOME/DATA
    NASCIMENTO <S/N> ] )
    IF saida = [S]
        CONFIRMA(21,26,[ GRAVA EM ARQUIVO
        <S/N> ] )
        IF saida = [S]
            SAVE ALL TO BIO
            RETURN
        ELSE
            EXIT
        ENDIF
    ELSE
        RESTORE SCREEN
        LOOP
    ENDIF
ENDDO
RETURN
*
    
```

ONLY AMIGA MAKES IT POSSIBLE!

AMIGA®

Não importa se você deseja uma Estação Gráfica baseada no Video Toaster® ou na ImpactVision® ou então uma Estação de Multimídia, sua melhor escolha só poderá ser um computador AMIGA®. Os computadores da linha AMIGA® são os únicos equipamentos já projetados com multitarefa, o que permite uso real dos conceitos de multimídia. Desde um simples modelo 600 até os sofisticados modelos 3000 e 4000, operando em 32 bits, sem limitações de expansão de memória ou disco rígido e operando com periféricos tradicionais, como impressoras, scanners e também equipamentos de áudio e vídeo, um AMIGA® nunca tem limites... Apenas o AMIGA® torna isto possível!

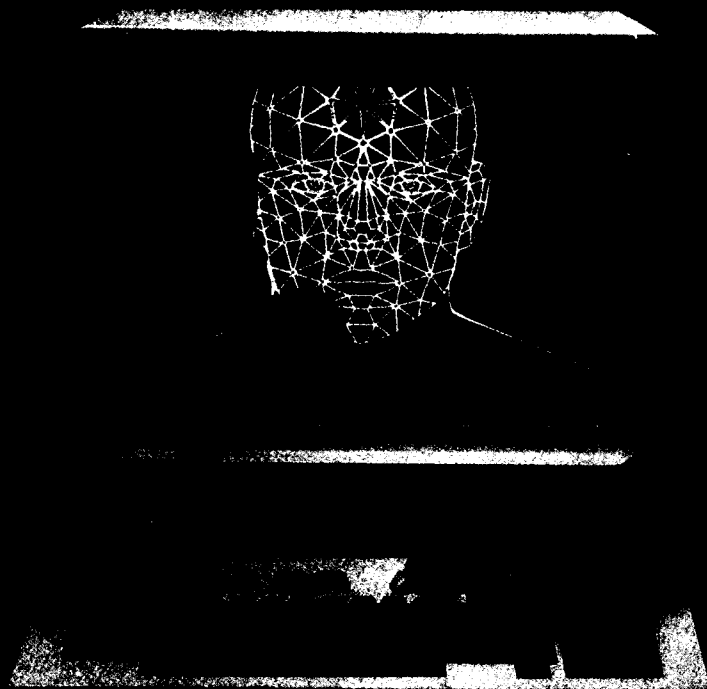


Quando você quiser um AMIGA® procure na
CAT - CENTRAL DE ATENDIMENTO TÉCNICO
(021) 220-2010

Rua México, 3, 9º andar - Rio de Janeiro - RJ
 Distribuidor autorizado PCI-COMMODORE

Financiamento, leasing e consórcio em todo o Brasil.
 Financiamento para pessoa física de até 100%
 Equipamentos com garantia e suporte ao usuário

Amiga é marca registrada da Commodore, Video Toaster é marca registrada da NEWTEK, Impact Vision é marca registrada da GVP, usadas pela PCI sob licença.



ALTA TECNOLOGIA, BONS NEGÓCIOS.

Se a sua empresa é especializada em software, vende equipamentos, presta serviços diversos de informática ou trabalha com o desenvolvimento de cursos e palestras, então não dá para ela ficar de fora deste importante acontecimento, que em outubro vai transferir para Belo Horizonte - Minas - os grandes negócios nacionais envolvendo a área.

Um evento imprescindível para empresários que buscam novos clientes e para clientes em constante procura por soluções de vanguarda.

MINAS SOFTWARE - FÓRUM BRASILEIRO DE SOFTWARE E SERVIÇOS DE INFORMÁTICA
DE 19 A 23 DE OUTUBRO DE 1993 - ÁREA DE EXPOSIÇÃO DO SHOPPING DEL REY.

REALIZAÇÃO



NILSO FARIAS COM. EMP. MG LTDA.

Rua Pio XI, 313 - Ipiranga
31601-400 - Belo Horizonte - MG - Brasil
Tel.: 426.2988 - Fax: (031) 426.3086

O seu produto vai estar frente a frente com o público certo.

PATROCÍNIO OFICIAL



APOIO

SHOPPING



Micro: PC XT/AT

Memória: 640 Kbytes

Vídeo: CGA

Linguagem: QBasic

Requisitos: Nenhum

Acerte nos alvos

Everton da Silva Marques

Há algum tempo atrás, ao ler o artigo "Como criar jogos em computadores" (MS 119), do editor Renato Degiovani, fiquei tentado a criar um pequeno passatempo, o qual agora apresento aos leitores da Micro Sistemas com o intuito de proporcionar um pouco de entretenimento, além de motivá-los a criar jogos para seus micros.

A digitação é simples e as instruções estão no próprio jogo. Boa pontaria.



EVERTON DA SILVA MARQUES tem 17 anos e é estudante do terceiro colegial. Programa em Basic.

ALVOS.BAS

```
'  
' ACERTE OS ALVOS ".BAS" v1.0  
' Programa para o QBASIC 1.0 do MS-DOS 5.0  
'  
' Autor: Everton da Silva Marques ... 28-01-  
1993  
'  
' Rua C-75 no.173  
' Bairro Luizote de Freitas II  
' CEP 38.408-194 Uberlandia (MG) /  
Brasil  
'  
' Definir tipos inteiros para maior velocidade  
de execucao
```

FOCUS informática

Com o objetivo de atender melhor os seus clientes a Focus Informática se uniu a ALL TECH World Wide, empresa com sede na costa americana (Miami) e representantes na Espanha e Portugal.

Por isso quando você pensar em AMIGA pense na Focus.

R. Dona Inácia Uchôa, 135 - Vila Mariana - São Paulo - SP - CEP 04110-020

Telefone (011) 549.7731

ALL TECH

WORLD WIDE

DEFINT A-Z

'Subrotinas e funcoes

```

DECLARE SUB PMusic (s$, n)
DECLARE SUB Introducao ()
DECLARE SUB Jogar ()
DECLARE SUB Wtime (s#)
DECLARE FUNCTION TextWord$ (Tam)
DECLARE SUB Center (NColunas, linha, texto$)
DECLARE SUB Explode (li, Ci, Lf, Cf, borda)
DECLARE SUB Clw (li, Ci, Lf, Cf, cod)
DECLARE SUB CBorder (li, Ci, Lf, Cf, borda)
DECLARE SUB CWindow (li, Ci, Lf, Cf, sombra,
borda, fundo)
DECLARE FUNCTION Wkey (cod)
DECLARE SUB Cletter (li, Ci, Lf, Cf)
DECLARE FUNCTION AnyKey (s#)
DECLARE SUB InFromLeft (linha, Ci, Cf,
mensagem$)
DECLARE SUB InFromRight (linha, Ci, Cf,
mensagem$)
DECLARE SUB OutToRight (linha, Ci, Cf,
mensagem$)
DECLARE SUB OutToLeft (linha, Ci, Cf,
mensagem$)
DECLARE FUNCTION Rint (n)
DECLARE SUB PSound (n)
DECLARE FUNCTION Escolha ()

```

'Constantes

```

CONST TRUE = -1
CONST FALSE = NOT TRUE

```

'Tipo USUARIO

```

TYPE USUARIO
    Nome AS STRING * 20
    Recorde AS INTEGER
    Tempo AS INTEGER
END TYPE

```

'Variaveis Globais

```

DIM SHARED MusicEffects AS INTEGER
DIM SHARED SoundEffects AS INTEGER
DIM SHARED Titulo AS STRING
DIM SHARED Jogador(10) AS USUARIO
DIM SHARED Alvo(3) AS INTEGER

```

'Inicializacao

```

MusicEffects = TRUE
SoundEffects = TRUE
Titulo = "A C E R T E O S A L V O S"
FOR i = 0 TO 3
    COLOR 7, 0, 0
    SCREEN , , i, i
    CLS
NEXT i
FOR i = 1 TO 3
    Alvo(i) = i * 10 + 20
NEXT i

```

'Chamadas de teclado

```

KEY(0) OFF
KEY 15, CHR$(1) + CHR$(1)
ON KEY(15) GOSUB TratarBreak 'Usar SHIFT+ESC
como BREAK
KEY(15) ON

```

BEGIN:

```

'ProgramaPrincipal
RANDOMIZE TIMER
TIMER OFF
ON TIMER(1) GOSUB DecreSeg
Introducao
DO
    SELECT CASE Escolha
    CASE 1
        GOSUB Jogar
        GOSUB Recorde
    CASE 2
        GOSUB VerRecordes

```

CASE 3

GOSUB Instrucoes

END SELECT

LOOP

Final:

```

KEY(15) OFF
COLOR 7, 4
CLS
m1$ = "FIM DE JOGO!"
m2$ = "Obrigado por jogar": c2 = (80 -
LEN(m2$)) / 2 + 1
m3$ = "e até a próxima!": c3 = (80 -
LEN(m3$)) / 2 + 1
Center 80, 11, m1$
i = AnyKey(1)
InFromLeft 13, 1, c2, m2$
i = AnyKey(.5)
InFromRight 15, 80, c3, m3$
i = AnyKey(2)
OutToRight 13, c2, 80, m2$
i = AnyKey(.5)
OutToLeft 15, c3, 1, m3$
i = AnyKey(1)
Cletter 11, 1, 11, 80
COLOR 7, 0, 0
LOCATE , , 1
CLS

```

END

TratarBreak:

RETURN Final

Jogar:

```

COLOR 7, 0
CLS
CBorder 2, 1, 24, 80, 3
COLOR , 4
Clw 3, 2, 23, 79, 32
COLOR , 0
Center 80, 1, Titulo
LOCATE 25, 1: PRINT "Pontos: ";
LOCATE 25, 36: PRINT "TEMPO: ";
LOCATE 25, 69: PRINT "Munição: ";

```

```

arma$ = CHR$(127) ' = "."
projetil$ = CHR$(239) ' = "-"
cauda$ = CHR$(179) ' = "|"
espaco$ = CHR$(32) ' = " "
abcissa = 40
ordenada = 23
pontos = 0
Tempo = 60
municao = 20
alvos = 20

```

```

LOCATE 25, 9: PRINT USING "####"; pontos;
LOCATE 25, 43: PRINT USING "####"; Tempo;
LOCATE 25, 78: PRINT USING "####"; municao;

```

COLOR , 4

FOR i = 1 TO alvos

DO

c = Rint(78) + 1

LOOP UNTIL SCREEN(3, c) = 32

LOCATE 3, c

Alvo = Rint(3)

SELECT CASE Alvo

CASE 1

PRINT CHR\$(1);

CASE 2

PRINT CHR\$(2);

CASE 3

PRINT CHR\$(3);

END SELECT

NEXT i

WHILE INKEY\$ <> ""

WEND

TIMER ON

ACERTE NOS ALVOS

```

DO
  COLOR , 4: LOCATE ordenada, abscissa:
  PRINT arma$;
  DO
    i$ = INKEY$
    COLOR , 0: LOCATE 25, 43: PRINT
  USING "###"; Tempo;
    IF Tempo = 0 THEN
      EXIT DO
    END IF
    LOOP WHILE i$ <> CHR$(27) AND i$ <>
  CHR$(32) AND i$ <> CHR$(0) + CHR$(72) AND i$ <>
  CHR$(0) + CHR$(75) AND i$ <> CHR$(0) + CHR$(77)
    WHILE INKEY$ <> ""
      WEND
      SELECT CASE i$
        CASE CHR$(32)
          TIMER OFF
          COLOR , 4
          Center 80, 13, "PAUSA - Pressione
algo para continuar..."
          i = Wkey(-1)
          Center 80, 13, "
"
          TIMER ON
          CASE CHR$(0) + CHR$(75)
            COLOR , 4: LOCATE ordenada, abscissa:
            PRINT espaco$;
            abscissa = abscissa + (abscissa > 2)
          CASE CHR$(0) + CHR$(77)
            COLOR , 4: LOCATE ordenada, abscissa:
            PRINT espaco$;
            abscissa = abscissa - (abscissa < 79)
          CASE CHR$(0) + CHR$(72)
            Acertou = TRUE
            s = SCREEN(3, abscissa)
            SELECT CASE s
              CASE 1, 2, 3
                pontos = pontos + Alvo(s)
                alvos = alvos - 1
              CASE ELSE
                pontos = pontos + Alvo(1) *
(pontos > 0) / 3
                Acertou = FALSE
            END SELECT
            COLOR , 4
            PLAY "mb"
            PSound 3
            FOR l = ordenada - 2 TO 3 STEP -1
              LOCATE l, abscissa: PRINT
projatil$;
              LOCATE l + 1, abscissa: PRINT
cauda$;
            NEXT l
            PSound 1
            FOR l = ordenada - 1 TO 3 STEP -1
              LOCATE l, abscissa: PRINT
espaco$;
            NEXT l
            PLAY "mf"
            IF Acertou = TRUE THEN
              PSound 4
            ELSE
              PSound 5
            END IF
            PSound 1
            municao = municao - 1
            COLOR , 0
            LOCATE 25, 9: PRINT USING "###";
pontos;
            LOCATE 25, 78: PRINT USING "###";
municao;
            END SELECT
            LOOP WHILE Tempo > 0 AND municao > 0 AND
alvos > 0 AND i$ <> CHR$(27)
            TIMER OFF
            COLOR , 4: Center 80, 13, "F I M"
            IF i$ = CHR$(27) THEN
              pontos = -1
            ELSE

```

```

COLOR , 0
PMusic "mf", 2
FOR i = Tempo - 1 TO 0 STEP -1
  LOCATE 25, 43: PRINT USING "###";
i;
  pontos = pontos + 1
  LOCATE 25, 9: PRINT USING "###";
pontos;
  PSound 2
  PSound 1
  NEXT i
  END IF
  i = AnyKey(5)
  RETURN
DecreSeg:
  Tempo = Tempo + (Tempo > 0)
  RETURN
Recorde:
  KEY(15) OFF
  posicao = 0
  FOR i = 1 TO 10
    IF pontos > Jogador(i).Recorde OR
(pontos = Jogador(i).Recorde AND Tempo >=
Jogador(i).Tempo) THEN
      FOR ii = 10 TO i + 1 STEP -1
        Jogador(ii).Nome = Jogador(ii -
1).Nome
        Jogador(ii).Recorde =
Jogador(ii - 1).Recorde
        Jogador(ii).Tempo = Jogador(ii
- 1).Tempo
      NEXT ii
      Jogador(i).Nome = ""
      Jogador(i).Recorde = pontos
      Jogador(i).Tempo = Tempo
    COLOR 7, 4
    CLS
    Center 80, 3, Titulo$
    COLOR 5
    Center 80, 5, "Parabéns! Você foi
classificado entre os 10 melhores!"
    Center 80, 6, "Forneça o seu nome
na linha do cursor e..."
    Center 80, 7, "Entre para a
'posteridade'."
    COLOR 7, 1
    CWindow 9, 11, 22, 70, 176, 2, 32
    LOCATE 10, 14: PRINT "LUGAR";
    LOCATE 10, 25: PRINT "JOGADOR";
    LOCATE 10, 50: PRINT "RECORDE";
    LOCATE 10, 63: PRINT "TEMPO";
    Center 80, 11, STRING$(54, 196)
    FOR l = 1 TO 10
      LOCATE l + 11, 14: PRINT USING
"###"; l;
      LOCATE l + 11, 25: PRINT
Jogador(l).Nome;
      LOCATE l + 11, 54: PRINT USING
"###"; Jogador(l).Recorde;
      LOCATE l + 11, 65: PRINT USING
"###"; Jogador(l).Tempo;
    NEXT l
    DO
      LOCATE i + 11, 25: n$ =
TextWord$(20)
      LOOP WHILE n$ = "" OR n$ = CHR$(27)
      Jogador(i).Nome = n$
      EXIT FOR
    END IF
    NEXT i
    KEY(15) ON
  RETURN
VerRecordes:
  COLOR 7, 4
  CLS
  Center 80, 2, Titulo$.

```

DATAGAME®

MODEM INTERNO DE VIDEOTEXTO P/PC XT/AT

Placa de modem interna para ser conectada em qualquer dos slots do PC/XT/AT/286/386/486. Fácil instalação e baixo consumo. Acompanha manual de instalação e operação, e disquete com programa de acesso do videotexto homologado pela Telesp.

MODEM EXTERNO (DE MESA) DE VIDEOTEXTO P/ PC/XT/AT E LAPTOP

Portátil, de mesa, usa a porta serial do micro. Ideal para Laptops, possui leds indicadores de portadora, recepção, transmissão e alimentação. Compatível com PC/XT/AT e portáteis.

PLACA ADAPTADORA DE TV EM CORES PARA PC

Placa para utilização de TV em cores como monitor padrão CGA em cores para PC/XT/AT. Conecta em qualquer slot interno do PC, usa o sinal da controladora CGA e gera sinal com padrão PAL-M ou NTSC (opcional), modulado em RF para ser ligado na antena do televisor sintonizado no canal 3 e vídeo composto para televisores que possuem essa entrada de monitor, e video cassete, ideal para criação de aberturas e encerramentos, edição de gravações de video via computador, legenda, etc.

CENTRAL DE FORÇA/FILTRO DE LINHA/BASE DE MONITOR

Distribuidor de alimentação com 5 saídas, com chaves liga/desliga e indicadores luminosos individuais, chave geral, filtro eliminador de interferências e RF, filtro eliminador de picos e surtos de voltagem, sistema de terra real e virtual, proteção contra descargas atmosféricas (raios) na rede elétrica. Possui fusível externo e chassi tipo slim (5 cm de altura), de tamanho idêntico a base dos monitores de video. Deve ser instalada embaixo do monitor, o que proporciona economia de espaço e eliminação dos fios espalhados pelo chão. Disponível na cor bege.

CENTRAL DE FORÇA/FILTRO DE LINHA/ESTABILIZADOR/BASE DE MONITOR

Idêntica ao modelo acima, inclusive dimensões, mais estabilizador de voltagem com capacidade de 800 VA (volt amperes ou watts), permite que a tensão de entrada caia até 95 Volts, mantendo a saída estabilizada em 110 Volts. Sistemas de compensação de voltagem via circuito magnético, o que proporciona compensação de voltagem com ausência de picos de comutação na saída, fato comum aos estabilizadores convencionais.

DESPACHAMOS PARA TODO O BRASIL

DATAGAME ELETRÔNICA LTDA
FONES: (011) 570-7471 e 574-8990
REVENDAS

A.B.C.D.

ENTERPOINT
CAMPINAS

Suplitec

RIO DE JANEIRO

UNIVERSAL RJ

MOGI DAS CRUZES

MICRO FREQUENCY INF.

SANTOS

MICRO LÓGICA

FONE: (011) 443-2421

FONE: (0192) 53-5533

FONE: (021) 577-5356

FONE: (011) 469-8929

FONE: (0132) 22-7354

SAO PAULO

AUTRONIC

BENI

QUINTAL & ARAUJO

SELEDATA

SINDAPIS

SISTAL

SYSMODEM

TECNOCOMP

MULTIMIDIA

FONE: (011) 914-4454

FONE: (011) 570-1555

FONE: (011) 942-8212

FONE: (011) 530-1958

FONE: (011) 574-0655

FONE: (011) 542-3011

FONE: (011) 217-4410

FONE: (011) 941-1746

FONE: (011) 477-4740

ACERTE NOS ALVOS

```

COLOR 5
Center 80, 5, "Os Recordistas!"
Center 80, 24, "Pressione alguma tecla para
continuar..."
COLOR 7, 1
CWindow 8, 11, 21, 70, 176, 2, 32
LOCATE 9, 14: PRINT "LUGAR";
LOCATE 9, 25: PRINT "JOGADOR";
LOCATE 9, 50: PRINT "RECORDE";
LOCATE 9, 63: PRINT "TEMPO";
Center 80, 10, STRING$(54, 196)
FOR 1 = 1 TO 10
    LOCATE 1 + 10, 14: PRINT USING "##2"; 1;
    LOCATE 1 + 10, 25: PRINT
Jogador(1).Nome;
    LOCATE 1 + 10, 54: PRINT USING "###";
Jogador(1).Recorde;
    LOCATE 1 + 10, 65: PRINT USING "###";
Jogador(1).Tempo;
NEXT 1
i = Wkey(-1)
RETURN

Instrucoes:
COLOR 7, 4
CLS
Center 80, 2, Titulo$
Center 80, 24, "Pressione alguma tecla para
continuar..."
COLOR 7, 1
CWindow 5, 11, 21, 70, 176, 2, 32
Center 80, 6, "*** I n s t r u ç õ e s ***"
LOCATE 8, 14: PRINT "Durante o jogo, use:";
LOCATE 9, 14: PRINT "- As setas "; : COLOR
4, 5: PRINT " - "; : COLOR 7, 1: PRINT " e "; :
COLOR 4, 5: PRINT " - "; : COLOR 7, 1: PRINT "
para mover o indicador de tiro;"
LOCATE 10, 14: PRINT "- A seta "; : COLOR 4,
5: PRINT " "; : COLOR 7, 1: PRINT " para
atirar nos alvos;"
LOCATE 11, 14: PRINT "- A tecla "; : COLOR
4, 5: PRINT " SPACE "; : COLOR 7, 1: PRINT "
para gerar uma pausa;"
LOCATE 12, 14: PRINT "- A tecla "; : COLOR
4, 5: PRINT " ESC "; : COLOR 7, 1: PRINT " para
interromper o jogo;"
LOCATE 14, 14: PRINT "Em qualquer momento,
pressione:";
LOCATE 15, 14: PRINT "- A combinação "; :
COLOR 4, 5: PRINT " SHIFT+ESC "; : COLOR 7, 1:
PRINT " para abandonar o programa;"
LOCATE 17, 14: PRINT "Valores dos alvos:";
LOCATE 18, 14: PRINT "- "; : COLOR 6, 5:
PRINT " "; : COLOR 7, 1: PRINT " = face
escura, vale"; Alvo(1); "pontos;"
LOCATE 19, 14: PRINT "- "; : COLOR 6, 5:
PRINT " "; : COLOR 7, 1: PRINT " = face clara,
vale"; Alvo(2); "pontos;"
LOCATE 20, 14: PRINT "- "; : COLOR 6, 5:
PRINT " "; : COLOR 7, 1: PRINT " = coração,
vale"; Alvo(3); "pontos;"

i = Wkey(-1)
RETURN

' AnyKey:
' Limpa o buffer de teclado
' E gera uma pausa ate que se completem "s#"
segundos ou algo seja teclado
' -> Retorna o codigo da tecla pressionada ou
-1 se nenhuma foi apertada
' OBSERVACOES:
' - Quando grande precisao de pausa for
exigida, utilizar a rotina WTIME
' - Quando for necessario a espera por uma
tecla apenas, usar WKEY
FUNCTION AnyKey (s#)

IF s# < 0 THEN
    ERROR 5 'Chamada de funcao

```

```

invalida
END IF

WHILE INKEY$ <> ""
WEND
t# = TIMER
DO
    i$ = INKEY$
LOOP WHILE TIMER - t# < s# AND i$ = ""

IF i$ = "" THEN
    AnyKey = -1
ELSE
    AnyKey = ASC(i$)
END IF

END FUNCTION

' CBorder (Border Create):
' Constroi a borda para uma janela no video
' Parametros:
' Li - Linha inicial, canto superior
' Ci - Coluna inicial, canto esquerdo
' Lf - Linha final, canto inferior
' Cf - Coluna final, canto direito
' Borda - Argumento selecionador de borda; pode
ser:
' * '1' para simples -> ex.: CHR$(196)
' = "-"
' * '2' para dupla -> ex.: CHR$(205)
' = "--"
' * '3' para cheia -> ex.: CHR$(219)
' = "==="
' * '4' para pontilhada #1 -> ex.: CHR$(176)
' = "-.-"
' * '5' para pontilhada #2 -> ex.: CHR$(177)
' = "-.-.-"
' * '6' para pontilhada #3 -> ex.: CHR$(178)
' = "-.-.-.-"
SUB CBorder (li, Ci, Lf, Cf, borda)

IF borda < 1 OR borda > 6 THEN
    ERROR 5 'Chamada de funcao
invalida
END IF

SELECT CASE borda
CASE 1
    EsqSup$ = CHR$(218) 'Canto
    esquerdo superior
    DirSup$ = CHR$(191) 'Canto
    direito superior
    EsqInf$ = CHR$(192) 'Canto
    esquerdo inferior
    DirInf$ = CHR$(217) 'Canto
    direito inferior
    HorSup$ = CHR$(196) 'Linha
    horizontal superior
    HorInf$ = CHR$(196) 'Linha
    horizontal inferior
    VerEsq$ = CHR$(179) 'Coluna
    vertical esquerda
    VerDir$ = CHR$(179) 'Coluna
    vertical direita
CASE 2
    EsqSup$ = CHR$(201)
    DirSup$ = CHR$(187)
    EsqInf$ = CHR$(200)
    DirInf$ = CHR$(188)
    HorSup$ = CHR$(205)
    HorInf$ = CHR$(205)
    VerEsq$ = CHR$(186)
    VerDir$ = CHR$(186)
CASE 3
    EsqSup$ = CHR$(220)
    DirSup$ = CHR$(220)
    EsqInf$ = CHR$(223)
    DirInf$ = CHR$(223)
    HorSup$ = CHR$(220)
    HorInf$ = CHR$(223)

```



CHAMPION SOFTWARE LTDA.

FONE/FAX: (011) 65-2030
RUA CLELIA, 1837 LAPA
05042-001 - S. PAULO - SP

PEDIDOS:	PAGAMENTO:	PROMOÇÕES:	CATÁLOGO ELETRÔNICO:	PREÇOS:
FAÇA POR TELEFONE, FAX OU RELACIONE NUMA FOLHA DE PAPEL OS PROGRAMAS QUE DESEJA, INDICANDO O CÓDIGO, NOME E A QUANTIDADE DE DISCOS OCUPADOS E A TAXA DE CORREIO, ESCREVA SEU NOME, ENDEREÇO, CIDADE, ESTADO, CEP E O TIPO DE MICRO, PC XT OU AT.	1) SEDEX À COBRAR (SÓ PARA PEDIDOS ACIMA DE 20 DISCOS) VOCE SO PAGARA QUANDO RETIRAR O PEDIDO NO CORREIO DA SUA CIDADE. 2) CHEQUE NOMINAL À CHAMPION SOFTWARE LTDA. 3) DEPÓSITO EM CONTA: BANCO ITAU AG. 0191 C/C 03512-0 EM NOME DE CHAMPION SOFTWARE LTDA.	ACIMA DE 10 (DEZ) DISCOS, VOCÊ GANHA UM DESCONTO DE 10% E PEDIDOS ACIMA DE CR\$ 2.000,00* PAGUE COM DOIS CHEQUES: UM PARA O DIA DA COMPRA E OUTRO PARA 15 DIAS APOS.	PARA RECEBER O NOSSO CATÁLOGO BASTA ENVIAR UM DISCO BEM PROTEGIDO OU A IMPORTANCIA DE CR\$ 50,00* FAVOR INFORMAR O TIPO DO SEU MICRO TEMOS TAMBÉM PROGRAMAS PARA MSX	JÁ INCLUSO O DISCO SETEMBRO/93 CADA GRAVAÇÃO: 5 1/4 DD = CR\$ 170,00* 5 1/4 HD 1.2 = CR\$ 240,00* 5 1/4 HD 1.4 = CR\$ 250,00* TAXA DE CORREIO (P/ CHEQUE OU DEPÓSITO): CR\$ 260,00* (* VALOR EM CRUZEIRO REAL)

JOGOS PARA PC XT-AT (OS MAIS VENDIDOS)

AVENTURA E AÇÃO			ADVENTURES E RPG			CORRIDAS / CARROS, MOTOS		
REF.	DISK	NOMES (V)VGA	REF.	DISK	NOMES (V)VGA	REF.	DISK	NOMES (V)VGA
J394	06DD	ALL DOGS HEAVEN	J622	02HD	ALTERED DESTINY	J120	01DD	4x4 OFF ROAD
J070	02DD	ALTERED BEAST	J583	02DD	AMAZON	J108	01DD	AFRICAN RAIDERS
J345	04DD	ARACHNOPHOBIA (V)	J613	01HD	B.A.T. (V)	J461	01DD	CARLOS SAINZ
J352	02DD	ASTERIX	J329	04DD	BAD BLOOD (V)	J056	01DD	CARZY CARS 2
J247	01DD	AVOID NOID	J248	02DD	BATTLETECH	J016	02DD	DEATH TRACK
J439	02DD	AXE OF RAGE	J484	01DD	CADAVAR (V)	J523	06DD	EXOTIC CARS (V)
J388	03DD	BAAL (V)	J144	01DD	CARMEN SANDIEGO	J267	02DD	FERRARI F-1
J139	02DD	BACK FUTURE 2	J312	03DD	CARMEN SANDIEGO 2	J169	02DD	FORD SIMULATOR 2
J355	01DD	BACK FUTURE 3	J100	03DD	CENTURION (V)	J702	01HD	GENTAVIA 661 (V)
J135	02DD	BAKER STREET	J115	08DD	CRIME WAVE	J572	01HD	G PRIX UNLIMITED
J125	02DD	BATMAN (V)	J682	09HD	DARK SEED (V)	J174	01DD	HANG ON
J317	04DD	BATMAN MOVIE	J519	07DD	DICK TRACY	J293	02DD	HARLEY DAVIDSON
J558	06DD	BILL & TED	J582	02DD	DRAGONS WAR	J019	02DD	INDIANAPOLIS 500
J482	03DD	BUFALLO BILL	J659	02HD	DUNE (V)	J346	05DD	MARIO ANDRETTI (V)
J287	01DD	CAPITÃO TRUENO	J320	05DD	EYE OF BEHOLDER	J068	02DD	MOTO CROSS
J246	01DD	CAPTAIN COMIC	J689	05HD	FASCINATION (V)	J015	02DD	OUT RUN

SIMULADORES EM GERAL			ESPACIAIS E COMBATES			ESPORTES: FUTEBOL, VOLEY		
REF.	DISK	NOMES (V)VGA	REF.	DISK	NOMES (V)VGA	REF.	DISK	NOMES (V)VGA
J091	02DD	ABRAMS B TANK	J064	02DD	AFTER BURNER 2	J410	04DD	ABC BOXING (V)
J524	01DD	ACES OF ACES	J527	01DD	EGARIDS	J448	01DD	ARCADE VOLLEYBALL
J578	03HD	ACES PACIFIC (V) 1.4	J646	01HD	ELITE PLUS (V)	J350	01DD	BALLSTIX
J687	05HD	B-17 FLYING (V)	J455	01DD	INTERPHASE	J062	01DD	BOWLING
J343	04DD	F-14 TOM CAT (V)	J696	01HD	KAEON (V)	J041	01DD	CALIFORNIA GAMES
J072	02DD	F-16 COMBAT	J043	01DD	LINE WARS	J075	04DD	CAVERMAN
J332	02DD	F-29 RETALIT (V)	J272	02DD	MENACE (V)	J543	05DD	DREAM TEAM (V)
J392	06DD	F117-A (V)	J399	01DD	NOVATRON	J309	01DD	EAR W. BASEBALL
J599	05HD	FALCON 3 (V)	J308	02DD	SENTINEL WORLDS	J374	01DD	FERNAN BASKET
J098	02DD	FLIGHT SIMUL. 4	J595	01DD	SPACE COMANDER'S	J032	01DD	FOOTBALL
J298	03DD	GUN BOAT (V)	J263	02DD	SPACE HARRIER	J048	01DD	HARD BALL
J514	02DD	GUNSHIP	J483	02DD	STAR CONTROL 4	J686	03HD	HARD BALL 3 (V)
J535	03HD	GUNSHIP 2000 (V)	J428	01DD	STAR DEFENSE (V)	J581	01DD	HARLEM GLOBETROT
J364	06DD	JET FIGHTER 2 (V)	J132	05DD	STAR TREK (V)	J414	02DD	INTERN. SOCCER 2
J530	04DD	KNIGHT THE SKY	J691	01HD	STARFLIGHT 2	J166	01DD	ITALIA'90
J575	01HD	MAD TV (V)	J044	01DD	THEXDER	J297	04DD	KICK BOXER (V)
J389	02DD	MIG-29	J379	03DD	THEXDER 2	J031	02DD	LAKER'S CELTICS
J704	03HD	RED BARON (V)	J664	01DD	THUNDER STRIKE (V)	J422	01DD	MAD JOHNSON FUT
J533	04DD	SHOOTLE	J450	02DD	XENOCID	J074	01DD	MAGIC JOHNSON
J387	01DD	THUNDER CHOPPER	J159	02DD	XENON	J200	02DD	MICHAEL JORDAN
J295	11DD	WING COMANDER (V)	J168	03DD	XENON 2	J473	01DD	PING PONG
J053	02DD	WINGS OF FURY	J375	01DD	XONIX	J028	02DD	SKATE OR DIE
J538	02DD	WOLF PACK	J449	01DD	ZAXXON	J433	01DD	WIND SURF

ÚLTIMAS NOVIDADES

J836	01HD	3-D CATACOMBE	J599	05HD	FALCON 3 (V)	J577	01HD	PAPER BOY (V)
J803	01HD	ACES OF PACIFIC	J754	01HD	FIRST SAMURAI (V)	J608	01HD	PIT FIGHTER
J811	05HD	ALONE DARK (V)	J778	03HD	GOBLINS (V)	J781	01HD	POKER for WINDOWS
J766	08HD	AMAZON (V) 386	J572	01HD	G. PRIX UNLIMITED	J810	05HD	POPULOUS 2 (V)
J840	03HD	A.T.P. Air Transport 2	J789	02HD	GUNSHIP 2000 (V)	J797	05HD	PRINCE OF PERSIA 2
J817	08HD	BATTLE CHESS 4.000	J796	01DD	JIMMY SNOOKER (V)	J800	02HD	RISK FOR WINDOWS
J774	07HD	Batman Returns (V) 1.4	J791	03HD	K.G.B. (V)	J805	01HD	RISK WOODS (1.44)
J719	02DD	BIRDS OF PRAY (V)	J768	06HD	LAURA BOW (V)	J792	01HD	ROGER WILCO'S (V)
J801	01HD	BUMPY'S (V)	J706	04HD	LEISURE SUIT 5 (V)	J794	01HD	SARGON 5 (V)
J783	02DD	CIVILIZATION (V)	J759	02DD	LEMMINGS 2 (V)	J776	06HD	STREET FIGHTER 2
J762	03HD	COMANCHE (V) 1.44	J795	01DD	LLAMATRON (V)	J793	01HD	SUPER SKI 2 (V)
J832	05HD	COBRA MISSION (1.4)	J807	02HD	LURE TEMPLES (1.44)	J819	07HD	Terminator 2029 (1.4)
J820	05HD	DRAGON'S LAIR 3 (1.4)	J808	09HD	MIGHT MAGIC 4 (V)	J804	01HD	TETRIS CLASSIC (V)
J682	09HD	DARK SEED (V)	J626	08HD	MONKEY ISLAND 2	J784	02HD	THE HUMANS (V) 1.44
J771	01HD	DOUBLE DRAGON 3	J623	01HD	NINJA RABBIT (V)	J628	02HD	THUNDERHAWK (V)
J755	03HD	ELVIRA 2 (V)	J760	02HD	OLIMPIADAS 92 (V)	J775	03HD	WORLD CIRCUIT 1.44
J761	06HD	F-15 S. EAGLE 3	J635	01HD	OUT OF WORLD (V)	J769	05HD	XWING (V) 386 (1.44)

APLICATIVOS DE DOMÍNIO PÚBLICO

REF.	DISK	NOMES
A288	01DD	1001 = EDITOR GRÁFICO.
A230	01DD	3D IMAGERY = CRIA DESENHOS.
A014	01DD	ABC FUN KEYS = ENSINA INGLÊS.
A228	01DD	ACTAEON = SHELL PARA O DOS.
A012	02DD	ACTIVE LIFE = AGENDA COMPLETA.
A067	02DD	AGRICULTURAL = ADM. FAZENDAS.
A062	01DD	AMPLE NOTICE = CALENDÁRIO, ETC.
A271	01DD	ANYANGLE = CALCULA TRIÂNGULOS.
A290	01DD	ASC EXPRESS = ZAPPER, MODEM...
A195	02DD	AS EASY AS = PLANILHA ELETRÔNICA.
A269	03DD	ASTRO = PROGRAMA ASTROLOGICO.
A239	01DD	ATLAS PC = SUPERMAPA MUNDI.
A076	01DD	ATSLow = DIMINUI A VELOCIDADE.
A291	01DD	AUDIO 2 = CONTROLE DE DISCOS.
A232	01DD	BARCODE = CÓDIGO DE BARRAS.
A292	01DD	BOOK MINDER = BANCO DE DADOS.
A091	01DD	BOX = CRIAÇÃO DE TELAS.
A196	01DD	BRADFORD = CRIA FONTES E LETRAS.
A282	02DD	C COMPILER = LINGUAGEM 'C'.
A072	01DD	CALCULUS = ENSINO DE ALGEBRA.
A227	01DD	CALENDAR KEEPER = CALENDÁRIOS.
A033	02DD	CASH TRACK = CONTROLE BANCÁRIO.
A154	01DD	CATDISK = CONTROLE DE DISCOS.
A047	01DD	CHEMICAL = SELECIONA ÁTOMOS.
A002	01DD	CHEX = CONTROLE DE CHEQUES.
A200	02DD	CHI WRITER = EDITOR DE TEXTOS.
A066	01DD	CHIRO = BCO. DE DADOS P/ MÉDICOS.
A113	01DD	COGO & PLOT = PROGR. ENGENHARIA.
A015	01DD	COLLAGE = CRIA DESENHO S VIDEO.
A293	01DD	COMPU SHOW = PARA DESENHO.
A235	01DD	CONTAS A PAGAR = (PORTUGUÊS).
A237	01DD	CONTAS A RECEBER = (PORTUGUÊS).
A236	01DD	CONTROLE BANCÁRIO = (PORTUG.)
A308	01DD	CONTROLE ESTOQUE = (PORTUG.)
A281	02DD	CONTR. VIDEOLOCADORA = (PORT.)
A169	01DD	COOPER GRAPHICS 1 = FIGURAS.
A170	01DD	COOPER GRAPHICS 2 = FIGURAS.
A279	02DD	CONTABILIDADE = (PORTUGUÊS).
A194	02DD	CRASM = LINGUAGEM ASSEMBLER.
A036	01DD	CRYSTAL = CRISTAIS EM 3D.
A295	04DD	CSSHOW = FOTOS DIGITALIZADAS.
A150	02DD	DATABOSS = SUPER BCO. DADOS.
A114	01DD	DATAPLOT = GRAF. BIDIMENSIONAL.
A296	01DD	DAZZLE DEMO = DEMO GRÁFICO.
A208	01DD	DBPROG = FERRAMENTAS DBASE 3.
A139	01DD	DCOPY = UTILITÁRIOS P/ COPIA.
A050	01DD	DIET DISK = SUGESTÕES P/ DIETAS.
A121	01DD	DISAN = PROGRAMADORES GM-BASI.
A297	01DD	DISK BASE = RELAÇÃO DE DISCOS.
A220	01DD	DELITE = ARQUIVOS DO DBASE 3.
A073	01DD	DOS HELP = ENSINA OS COMANDOS.
A106	01DD	DOS LOCK = PARA POR SENHAS.
A098	01DD	DOS EZ = PROGR. AUXILIAR DOS.
A168	01DD	DRAFT CHOICE = DESENHO CAD.
A215	01DD	EASY FORMAT = FORMATA DISCOS.
A053	01DD	EASY INVENTORY = CONTR. ESTOQUE.
A167	01DD	ELECTRO = EQUAÇÕES ELÉTRICAS.
A160	01DD	ELETRON = PROJETOS ELÉTRICOS.
A009	01DD	EQUATOR = ENSINA MATEMÁTICA.
A081	01DD	EVALUATE = EQUAÇÕES MATEMÁT.
A022	01DD	FANCY LABEL = MÁLA DIRETA.
A006	03DD	FLOWDRAW = EDIT. FLUXOGRAMAS.
A307	01DD	FLUXO DE CAIXA = (PORTUGUÊS).
A155	01DD	FOLHA DE PAGAMENTO = (PORTUG.)

E MUITO MAIS !!!

ACERTE NOS ALVOS

```

VerEsq$ = CHR$(219)
VerDir$ = CHR$(219)
CASE 4
  EsqSup$ = CHR$(176)
  DirSup$ = CHR$(176)
  EsqInf$ = CHR$(176)
  DirInf$ = CHR$(176)
  HorSup$ = CHR$(176)
  HorInf$ = CHR$(176)
  VerEsq$ = CHR$(176)
  VerDir$ = CHR$(176)
CASE 5
  EsqSup$ = CHR$(177)
  DirSup$ = CHR$(177)
  EsqInf$ = CHR$(177)
  DirInf$ = CHR$(177)
  HorSup$ = CHR$(177)
  HorInf$ = CHR$(177)
  VerEsq$ = CHR$(177)
  VerDir$ = CHR$(177)
CASE 6
  EsqSup$ = CHR$(178)
  DirSup$ = CHR$(178)
  EsqInf$ = CHR$(178)
  DirInf$ = CHR$(178)
  HorSup$ = CHR$(178)
  HorInf$ = CHR$(178)
  VerEsq$ = CHR$(178)
  VerDir$ = CHR$(178)
END SELECT

LOCATE li, Ci
PRINT EsqSup$ + STRING$(Cf - Ci - 1,
HorSup$) + DirSup$;
FOR i = li + 1 TO Lf - 1
  LOCATE i, Ci
  PRINT VerEsq$;
  LOCATE i, Cf
  PRINT VerDir$;
NEXT i
LOCATE Lf, Ci
PRINT EsqInf$ + STRING$(Cf - Ci - 1,
HorInf$) + DirInf$;
END SUB

' Center:
' Imprime uma mensagem centralizada em
determinada linha
' Parametros:
' NColunas - numero de colunas do video, de
acordo com o WIDTH mais recente
' linha - linha onde aparecera a mensagem
' texto$ - mensagem que deve ter, no maximo,
'NColunas' caracteres
SUB Center (NColunas, linha, texto$)

  LOCATE linha, (NColunas - LEN(texto$)) / 2
  + 1
  PRINT texto$;
END SUB

' Cletter (Cleaning Letter)
' Limpa uma area do video com um efeito de
progressao dos caracteres
' OBSERVACOES:
' * Excessivamente lento
' * Executa mais rapidamente se compilado e
usado com variaveis tipo INTEGER
SUB Cletter (li, Ci, Lf, Cf)

  DIM ponto(1 TO (Lf - li + 1) * (Cf - Ci +
1), 1 TO 2)
  t = 0
  FOR l = li TO Lf
    FOR c = Ci TO Cf
      IF SCREEN(l, c) <> 32 THEN
        t = t + 1
        ponto(t, 1) = 1

```

```

        ponto(t, 2) = c
      .END IF
    NEXT c
  NEXT l
DO
  repet = FALSE
  FOR i = 1 TO t
    l = ponto(i, 1)
    c = ponto(i, 2)
    s = SCREEN(l, c)
    IF s < 255 THEN
      LOCATE l, c
      PRINT CHR$(s + 1);
      repet = TRUE
    END IF
  NEXT i
  LOOP WHILE repet = TRUE
  ERASE ponto
END SUB

' Clw (Window Clear):
' Preenche a area de uma janela no video
com o caracter de codigo "cod"
' Parametros:
' Li - Linha inicial, canto superior
' Ci - Coluna inicial, canto esquerdo
' Lf - Linha final, canto inferior
' Cf - Coluna final, canto direito
SUB Clw (li, Ci, Lf, Cf, cod)

  FOR i = li TO Lf
    LOCATE i, Ci
    PRINT STRING$(Cf - Ci + 1, cod);
  NEXT i
END SUB

' CWindow (Window Create):
' Abre uma janela com borda e sombra
' Parametros:
' * borda - ver subrotina CBORDER para
compreender este argumento
' * sombra - codigo de um caracter usado
como borda
' * fundo - idem ao argumento SOMBRA
'
' SUGESTOES (sombra e fundo):
' . 32 p/ CHR$(32) = " "
' . 176 p/ CHR$(176) = "-"
' . 177 p/ CHR$(177) = "_"
' . 178 p/ CHR$(178) = "x"
' . 219 p/ CHR$(219) = "o"
SUB CWindow (li, Ci, Lf, Cf, sombra, borda,
fundo)

  Clw li + 1, Ci + 2, Lf + 1, Cf + 2,
sombra
  CBorder li, Ci, Lf, Cf, borda
  Clw li + 1, Ci + 1, Lf - 1, Cf - 1,
fundo
END SUB

' Escolha:
' Menu principal
FUNCTION Escolha

  COLOR 7, 4
  CLS
  Center 80, 5, Titulo$
  Center 80, 20, "SELECIONE A OPÇÃO
DESEJADA"
  COLOR 1, 6
  CWindow 8, 11, 16, 70, 219, 1, 32
  Center 80, 10, "1. Jogar"
  Center 80, 12, "2. Ver os recordes"
  Center 80, 14, "3. Ler as instruções"
  DO
    e = VAL(CHR$(Wkey(-1)))
    LOOP UNTIL e > 0 AND e < 4

```



```

Escolha = e
END FUNCTION

' Explode:
' Desenha uma janela especial em modo texto
SUB Explode (li, Ci, Lf, Cf, borda)

    cm = (Ci + Cf) / 2          'coluna media
    lm = (li + Lf) / 2          'linha media

    FOR l = lm TO Lf            'crescimento
        vertical
            Clw 2 * lm - l + 1, cm, l, cm + 1, 32
            CBorder 2 * lm - l + 1, cm, l, cm + 1,
            borda
        NEXT l

        FOR c = cm TO Cf - 1    'crescimento
            horizontal
                Clw li, 2 * cm - c, Lf, c + 1, 32
                CBorder li, 2 * cm - c, Lf, c + 1,
                borda
            NEXT c

            Clw li, Ci, Lf, Cf, 32    'correcoes
            CBorder li, Ci, Lf, Cf, borda

        END SUB

```

```

' InFromLeft:
' Move uma mensagem no video
' O texto 'mensagem$' entra a partir da
' esquerda e se move para a direita
' Parametros:
' linha - linha onde a mensagem surgira
' Ci - coluna onde a mensagem ira "entrar"

```

```

' Cf - coluna onde a mensagem devera parar
' mensagem$ - texto que devera ser movido
'OBSERVACOES:
' * Esta rotina nao contem verificacao de erro
' de parametros; portanto,
' havera certa dificuldade de compreensao
' dos erros caso os parametros
' sejam fornecidos de forma incoerente.
' Ex. de erros:
' . Ci >= Cf
' . (Cf - Ci) < LEN(mensagem$)
' * As seguintes rotinas sao semelhantes a
' esta:
' . InFromRight
' . OutToLeft
' . OutToRight
SUB InFromLeft (linha, Ci, Cf, mensagem$)

```

```

    lm = LEN(mensagem$)
    FOR i = 1 TO lm
        LOCATE linha, Ci
        PRINT RIGHT$(mensagem$, i);
    NEXT i
    FOR c = Ci TO Cf - 1
        LOCATE linha, c
        PRINT " " + mensagem$;
    NEXT c

```

END SUB

```

' InFromRight:
' Ver "InFromLeft"
SUB InFromRight (linha, Ci, Cf, mensagem$)

```

```

    lm = LEN(mensagem$)
    FOR i = 1 TO lm
        LOCATE linha, Ci - i + 1
        PRINT LEFT$(mensagem$, i);
    NEXT i

```

Qual é o LANCE?

Criar seus próprios sistemas ou se adaptar a um pacote?
Dedicar mais tempo à modelagem ou à sua implementação?

LANCE - O gerador profissional de aplicações perfeito para quem deseja:

- Autonomia** - Para você que é um usuário de banco de dados ou de planilha e quer extrair mais de seu micro sem se tornar um programador, o LANCE lhe dá o poder de criar aplicações completas baseando-se no seu conhecimento dos dados.
- Adequação** - Para você que é um usuário de pacotes aplicativos e percebe que seu problema requer uma solução sob medida, o LANCE lhe gera sistemas exatamente de acordo com as suas necessidades atuais e que acompanham as futuras evoluções.
- Produtividade** - Para você que atende a diversos usuários e quer melhorar a qualidade deste atendimento, o LANCE lhe acelera o projeto dos sistemas encomendados e lhe possibilita, quando conveniente, repassar e acompanhar este desenvolvimento.
- Flexibilidade** - Para você que é um especialista em informática e receia ferramentas que se esgotam antes da solução completa de um problema, o LANCE lhe garante pontos de extensão por programação para atender às particularidades de seu sistema.
- Eficiência** - Para você que quer todas estas características sem abrir mão de performance, o LANCE lhe produz uma aplicação cujo código executável é compilado, sem runtime e compete favoravelmente com soluções programadas.

Um Produto
kogumelo

Ligue agora para
(021) 622-2246

Distribuidor:
RACIONAL

R. São Pedro, 154 c/j 1510 - Niterói/RJ

■ O LANCE é fazer sistemas sem programar! ■

ACERTE NOS ALVOS

```

NEXT i
FOR c = Ci - 1m TO Cf STEP -1
  LOCATE linha, c
  PRINT mensagem$ + " ";
NEXT c

END SUB

'Introducao:
' Apresentacao do titulo
SUB Introducao

  WIDTH 80, 25
  SCREEN 0, 1, 0, 0
  COLOR 7, 0, 0
  LOCATE , , 0, 6, 7
  CLS

  PMusic "mb", 3
  Clw 1, 1, 25, 80, 177
  Clw 2, 3, 24, 78, 219
  COLOR , 1
  CWindow 7, 20, 11, 61, 176, 1, 32
  Center 80, 9, Titulo
  COLOR 1, 5
  Explode 15, 20, 19, 61, 1
  Center 80, 16, "SSI - Silva Software
Incorporation"
  Center 80, 18, "Copyright (C) 1993"
  i = AnyKey(5)

END SUB

'OutToLeft:
' Ver "InFromLeft"
SUB OutToLeft (linha, Ci, Cf, mensagem$)

  lm = LEN(mensagem$)
  FOR c = Ci - 1 TO Cf STEP -1
    LOCATE linha, c
    PRINT mensagem$ + " ";
  NEXT c
  FOR i = lm - 1 TO 0 STEP -1
    LOCATE linha, Cf
    PRINT RIGHT$(mensagem$, i) + " ";
  NEXT i

END SUB

'OutToRight:
' Ver "InFromLeft"
SUB OutToRight (linha, Ci, Cf, mensagem$)

  lm = LEN(mensagem$)
  FOR c = Ci TO Cf - 1m
    LOCATE linha, c
    PRINT " " + mensagem$;
  NEXT c
  FOR i = lm - 1 TO 0 STEP -1
    LOCATE linha, Cf - i
    PRINT " " + LEFT$(mensagem$, i);
  NEXT i

END SUB

'PMusic (Play Music):
' Gera os efeitos musicais do jogo atraves da
instrucao PLAY
'Parametros:
' s$ - argumento passado a PLAY; serve como
uma inicializacao opcional
' n - numero do efeito musical desejado
'OBSERVACAO:
' Esta rotina verifica o estado da variavel
global MusicEffects para
' verificar se deve ser acionada
SUB PMusic (s$, n)

  PLAY s$

```

```

IF MusicEffects = TRUE THEN
  SELECT CASE n
    CASE 1
      PLAY "t240mbo0116efgefcdc"
    'Rangido
    CASE 2
      PLAY "t160o118cdedcdl4ecc" 'Fim de
Rodada
    CASE 3
      'Introducao
      'PLAY
      "t120o1116b9n0baan0bn0baaan0b9n0baan0b"
      'Sequencia #1
      'PLAY "t120o2116e-9n0e-d-d-n0e-n0e-
n0e-d-d-d-n0e-9n0e-d-d-n0e-" 'Sequencia #2
      'PLAY "t120o2116g-9n0g-eeen0g-n0g-
n0g-eeen0g-9n0g-eeen0g-" 'Sequencia #3
      PLAY "t120o2116b9n0baan0g-n0g-n0g-
eeen0o1b9n0baan0b" 'Sequencia #4
    END SELECT
  END IF

END SUB

'PSound (Play Sound):
' Gera os efeitos sonoros do jogo atraves da
instrucao SOUND
'Parametros:
' n - numero do efeito sonoro desejado
'OBSERVACAO:
' Esta rotina verifica o estado da variavel
global SoundEffects para
' verificar se deve ser acionada
SUB PSound (n)

  IF SoundEffects = TRUE THEN
    SELECT CASE n
      CASE 1
        SOUND 32767, 1 'Pausa
      CASE 2
        SOUND 300, 1 'Tique em TEMPO
-> PONTOS
      CASE 3
        SOUND 500 + 10 * i, .5
        'Assobio do
disparo
        FOR i = 1 TO 4
          SOUND 500 + 10 * i, .5
        NEXT i
      CASE 4
        SOUND 500, 1
        SOUND 700, 1
        'Acertou o alvo
      CASE 5
        SOUND 100, 2
        'Errou o alvo
    END SELECT
  END IF

END SUB

'Rint (Randomizer Integer):
' Retorna um numero inteiro aleatorio que
varia entre 1 e 'n'
'Exemplo:
' Rint(6) -> fornece um valor de 1 a 6,
inclusive
FUNCTION Rint (n)

  DO
    r = INT(n * RND + 1)
  LOOP UNTIL r > 0 AND r <= n
  Rint = r

END FUNCTION

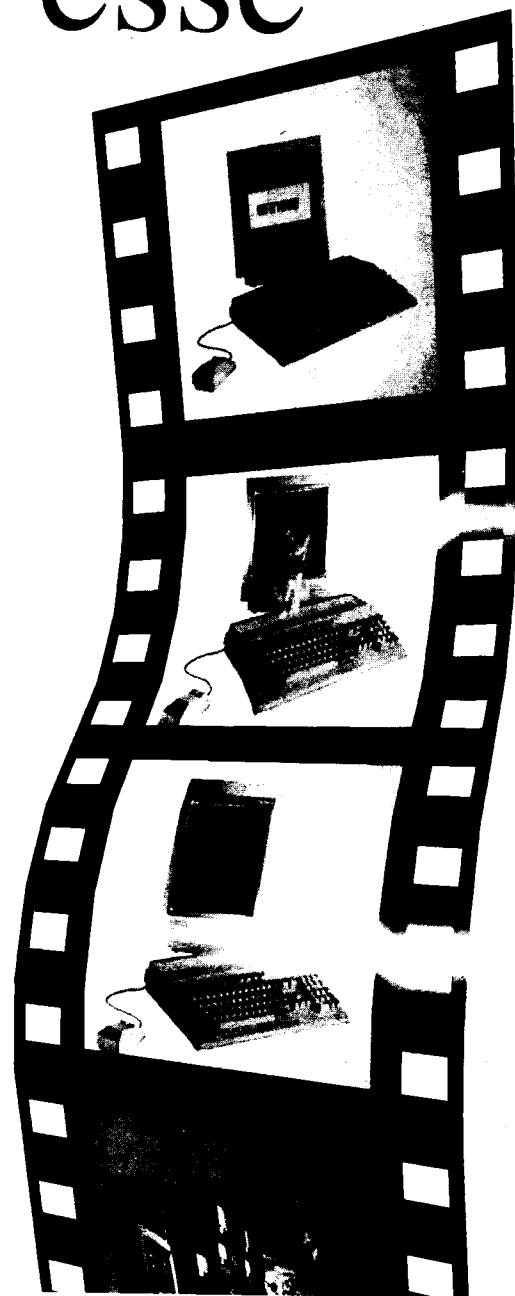
' TextWord (Text Word):
' Recebe dados via teclado (similar ao LINE
INPUT)
' Retorna o string digitado apos ENTER ou o
ASCII 27 apos ESC
' Parametro:
' Tam - tamanho maximo do string
FUNCTION TextWord$ (Tam)

```

Nós já vimos esse Filme !

Temos a solução para os seus problemas, seja ele de hardware, software, periféricos, assistência técnica, apresentações multimídia e desktop.

Por isso quando você pensar em **Amiga**, pense na Focus Informática para não ter problemas mais tarde e dizer que ninguém avisou.



FOCUS Informática

R. Dona Inácia Uchôa, 135 - Vila Mariana - São Paulo - SP
Tel. (011) 549.7731 - CEP 04110-020

```

LOCATE CSRLIN, POS(0): PRINT SPACE$(Tam);
LOCATE CSRLIN, POS(0) - Tam
LOCATE , , 1, 6, 7
DO
DO
  i$ = INKEY$
  LOOP WHILE i$ = ""
  WHILE INKEY$ <> ""
  WEND
  SELECT CASE ASC(i$)
  CASE 8
    IF LEN(palavra$) > 0 THEN
      palavra$ = LEFT$(palavra$,
LEN(palavra$) - 1)
      LOCATE CSRLIN, POS(0) - 1
      PRINT CHR$(32);
      LOCATE CSRLIN, POS(0) - 1
    END IF
  CASE 9
    IF LEN(palavra$) + 6 < Tam - 1 THEN
      palavra$ = palavra$ + SPACE$(8)
      LOCATE CSRLIN, POS(0)
      PRINT SPACE$(8);
    END IF
  CASE 27
    LOCATE CSRLIN, POS(0)
    PRINT CHR$(32);
    WHILE LEN(palavra$) > 0
      palavra$ = LEFT$(palavra$,
LEN(palavra$) - 1)
      LOCATE CSRLIN, POS(0) - 2
      PRINT CHR$(32);
    WEND
  CASE ELSE
    IF ASC(i$) > 31 AND ASC(i$) < 127
AND LEN(palavra$) < Tam THEN
      palavra$ = palavra$ + i$
      LOCATE CSRLIN, POS(0)
      PRINT i$;
    END IF
  END SELECT
  LOOP UNTIL i$ = CHR$(13) OR i$ = CHR$(27)
  IF i$ = CHR$(13) THEN
    TextWord$ = palavra$
  ELSEIF i$ = CHR$(27) THEN
    TextWord$ = CHR$(27)
  END IF
  LOCATE , , 0

```

END FUNCTION

```

'Wkey (Wait Key):
' Limpa o buffer de teclado e:
' - Espera o pressionamento da tecla de código
"cod"
' - Caso "cod < 0" ou "cod > 255" qualquer
tecla será aguardada
' * AVISO: usando códigos que não apresentem
tecla correspondente, será
criado um loop infinito
' * SUGESTÃO: para usar qualquer tecla, uti-
lize "Wkey(-1)"
FUNCTION Wkey (cod)

```

```

  WHILE INKEY$ <> ""
  WEND
  SELECT CASE cod
  CASE IS < 0, IS > 255
    DO
      i$ = INKEY$
      LOOP WHILE i$ = ""
    CASE ELSE
      DO
        i$ = INKEY$
        LOOP UNTIL i$ = CHR$(cod)
      END SELECT
      Wkey = ASC(i$)

```

END FUNCTION

```

' Wtime (Wait Time):
' Gera uma pausa de duração "s" segundos
' Ex.: Wtime .1 'pausa de 1/10 de segundo
SUB Wtime (s#)

```

```

  t# = TIMER
  WHILE TIMER - t# < s#
  WEND

```

END SUB



DINAMIC

INFORMÁTICA

☎ (062)242-0639 e (062)241-1732

RUA T-36, 2921 APT 1206 - GOIANIA - GO - CEP 74230-010

O MENOR PREÇO DO MERCADO, CONFIRA !!!

Todos jogos abaixo relacionados são para monitores VGA

SUPER NOVIDADES

BETRAYAL AT KRONDOR (10HD)
 CATACOMBE ABIS-WOLF 3D 3 (01HD)
 CONTRAFTION ZACK (01HD)
 EMPIRE DELUXE (02HD)
 EL FISH (04HD)
 FANTASMA DA OPERA (06HD)
 JUMP JET HARRIER ASSALT (03HD)
 LAMATROM (01HD)
 MAGIC CUNDELE II (03HD)
 MANIAC MANSION II (02HD)
 MAELSTROM (06HD)
 MISSÕES PARA O COMMANCHE
 (03HD)
 KINGS KUEST VI (09HD)
 PIMBALL DREAMS (01HD)
 PIRATES GOLD (06 HD)
 ROME (02HD)
 RIGS WORLD (07HD)
 RETURN OF THE PHANTOM (05HD)
 SIEGE (02HD)
 SPACE HAWLK (04HD)
 SHADOW OF THE COMMET (05HD)
 S.V.G.A. AIR (03HD)
 SPECIAL FORCES (02HD)
 THE LEGACY (07HD)
 TORNADO (05HD)
 TAKE A BREAK (02HD)
 UTOPIA (01HD)

UNLIMITED (03HD)
 UNDER STAR (01HD)
 X EPIC (06HD)
 X-WING TOUR 4 (01HD)

E MAIS...

ACTION SPORT SOCCER (01HD)
 AMERICAN GLADIATORS (03HD)
 ATP II (03HD)
 BATMAN RETURNS (07HD)
 CAR & DRIVER (04HD)
 CARMEN SANDIEGO IN THE SPACE (04HD)
 CURSE OF ENCHANTIA (04HD)
 CHESS MANIAC 6 BILLION AND 1 (12HD)
 CRUSADERS OF THE DARK SAVANT
 (03HD)
 DINOSAUR ADVENTURE (04HD)
 DISCOVERY (01HD)
 ECOQUEST II (04HD)
 EYE OF BEHOLDER III (04HD)
 FLASH BACK (03HD)
 FREDDY PARKAS (06HD)
 FRONT PAGE FOOTBALL (03HD)
 FREE DC (05HD)
 FALCON 3.0 (05HD)
 HOME ALONE 2 (02HD)
 HONG KONG MAJOR PRO (02HD)
 HOOK (PETER PAM) (03HD)
 HEINDALL (02HD)
 HITORY LINE (04HD)
 ISAAC ASIMOV'S ADVENTURE (05HD)

KALOWADGE ADVENTURE (04HD)
 LURE OF TEMPTRESS (04HD)
 LIMMINGS 3 THE TRIBES (02HD)
 LINKS 386 (SVGA/386)
 LEGGEND OF VALLOUR (04HD)
 MERCENARIES (03HD)
 MUNSLEY LOST IN L.A. (03HD)
 MIGHT AND MAGIC IV (09HD)
 MICHAEL JORDAN IN FLIGHT (02HD)
 PRINCE OF PERSIA 2 (05HD)
 PLAN 9 FROM OUTER SPACE (02HD)
 RISKY WOODS (01HD)
 RISK FOR WINDOWS (02HD)
 ROGER WILCO (01HD)
 SYNDICATE (01HD)
 SHADOW PRESEDENT (03HD)
 STAR CONTROL 2 (04HD)
 SPETOR GADGET (04HD)
 STRIKE COMMANDER (06HD)
 SPELL CASTING (04HD)
 SHADOW OF THE COMET (06HD)
 SHERLOCK HOMES (10HD)
 SPACE ADVENTURE (05HD)
 SPEAR OF DESTINY-WOLF 3D 2 (02HD)
 THE LEGEND OF KYRANDIA (04HD)
 THE DARK HALF (04HD)
 ULTIMA 7 PARTE 2 (07HD)
 ULTRABOTS (02HD)
 VEIL OF DARKNESS (03HD)
 WAXWORKS (04HD)
 WIN THE PROPHECY (05HD)

PREÇOS DE JOGOS (Disco Incluso)

Disco 5 1/4 HD (1.2 Mb) CR\$ 230,00
 Disco 5 1/4 DD (360 Kb) CR\$ 170,00
 Pedidos acima de CR\$ 3.000,00 pagamento
 em duas vezes, com cheque pré-datado, um à
 vista e outro para 15 dias.

COMO FAZER SEU PEDIDO:

Peça por telefone ou relacione numa folha de
 papel os jogos que deseja e a quantidade de
 discos ocupados e escreva seu nome,
 endereço, cidade, estado e CEP e envie para
 o nosso endereço;

FORMAS DE PAGAMENTO:

A) Cheque nominal à STEFÂNIO MACEDO
 FERREIRA. Você deverá anexar o cheque
 ao seu pedido.
 B) SEDEX A COBRAR - Você só pagará
 quando retirar seu pedido no correio de sua
 cidade. Taxa de Correio CR\$ 340,00 p/ cada
 20 discos (Valor em Cruzeiro Real).
 C) DEPÓSITO EM CONTA: Banco Itaú,
 Agência 1590, conta 570-6 em nome de
 STEFÂNIO MACEDO FERREIRA



CENTRAL INFORMÁTICA LTDA.

RUA BARÃO DE ITAPETININGA, 88 CONJ. 707 - CEP 01042-000 - SÃO PAULO - SP
TEL.: (011)256-2544 • FAX: (011)259-8430



PC/SIG ÚLTIMAS VERSÕES (AGOSTO 93)

OS PROGRAMAS ABAIXO ESTÃO EM SUAS VERSÕES ATUALIZADAS

MAIS DE 4.000 PROGRAMAS.

CRS 280,00
5 1 4DD CRS 350,00

A804 TELEMATE

Author Version: 4.11

O programa de comunicação mais usado no Brasil e no mundo. Sua alta performance aliada a uma interface visual muito bem feita o tornaram o número 1. Possui várias velocidades e protocolos disponíveis, e ainda permite a inclusão de protocolos externos. Possui uma ótima e fácil linguagem de programação para a criação de scripts. (4 discos)

A515 McAfee ANTI-VIRUS

Author Version: 106

O mais recente programa anti-vírus do mercado, contendo: Scan, Clean, Vshield e Validate (versão 106). Contém também uma tabela dos vírus e como eliminá-los. Reconhece 1453 tipos de vírus e vários sub-tipos e variantes, totalizando 2049 vírus. (3 discos).

D2838 ABC-TALK

Author Version: 2.0

Um novo programa educacional com recursos de voz humana real. Serve para ensinar a crianças de 1-3, 3-5, 5-7 anos a falar inglês. O programa contém 3 níveis de ensino, conforme a idade da criança. Atrai a atenção da criança através de vozes aliado a gráficos. (1 disco).

D0287/288/2555/2672 FILE EXPRESS

Author Version: 5.0

Em sua nova versão o programa ganhou flexibilidade e eficiência, pois foi reescrito em C e Assembler. A capacidade relacional foi incluída para que o programa ficasse mais fácil e intuitivo para o usuário trabalhar com banco de dados. Mais de 100 novas funções foram implementadas.

Sua funcionalidade, com aspecto de gerenciador de dados com mais telas definidas, importação/exportação, trabalho dos banco de dados, relatórios, forma de letras, ordem etc... Realmente um poderoso programa para se trabalhar com banco de dados. (4 discos).

D2082/2083/2084 PC-FILE

Author Version: 5.01

A mais recente versão do mais poderoso, versátil e prático Banco de Dados para o PC. Capacidade gráfica, editor de textos e confecção de cartas personalizadas. Permite cálculos matemáticos. Importa/exporta de/para dBase, usando a mesma estrutura de arquivos.

Programa eleito por pesquisas de revistas americanas como um dos 4 melhores Banco de Dados não relacionais do mercado (compelindo com programas comerciais). (3 discos).

D0086 ASTROL 96

Author Version: 9.6

Poderoso e completo programa para análises astrológicas. Usa rotinas de alta precisão para gerar a posição dos planetas etc... Gera carta astrológica com comentários, cálculo trânsito pessoal do ano, monta gráficos que podem ser salvos, calcula posições do zodíaco etc... (1 disco).

D2453 THE ASTROLOGER

Author Version: 06/90

Fornece um perfil psicológico a partir de uma biblioteca com mais de 200 aspectos de personalidade, baseando-se nos astros. (1 disco).

D1220 DRACULA IN LONDON

Author Version: 1.05

Jogo de aventura com gráficos out-standing para até 6 jogadores. Cada jogador deve dar caça ao vampiro nas ruas de Londres.

D0626 EDRAW

Author Version: 3.2

Programa sofisticado que permite desenhar e imprimir diagramas em bloco, esquemas elétricos, e desenhos de circuitos impressos. Este é o programa de desenho e gráfico que você precisava. (1 disco).

D2250/51/52 MEGACAD

Author Version: 2.0

Poderoso e completo programa CAD, muito veloz, contém os elementos básicos: arcos, pontos, círculos, linhas, etc aliados a comandos de desenho muito poderosos. Requer placa HERCULES ou EGA e mouse. (3 discos).

D2775 GRABBER

Author Version: 3.85

Este é um programa que grava imagens da tela para arquivos em disco. Com ele você poderá pegar telas do meio de jogos e programas. Assim que ele é carregado, fica residente na memória até que as telas pré-estabelecidas sejam ativadas. Tem opção de transformá-las em GIF ou PCX e serem auto-executáveis. (1 disco).

D1150/1679 SIMPLY LABELS III

Author Version: 3.0

Este é o único programa que você pode montar os formatos das etiquetas e manter arquivos com suas etiquetas. Importa/exporta gráficos (PCX), arquivos de banco de dados etc. Permite criar vários tipos de etiquetas. Realmente o melhor III (2 discos).

D1302 WORLD29

Author Version: 2.08

O Mapa Mundi digitalizado. Permite a localização de qualquer ponto da terra com várias formas de acesso: por latitude/longitude, pelas capitais do mundo, pelos continentes, etc. você ainda pode achá-las pelo mouse. Requer monitor VGA. (1 disco).

D2731/32/33/34/35 HYPERPAD

Author Version: 2.2

O mais completo e poderoso shell para o DOS. Com ele você poderá montar um poderoso menu para seu PC. Permite visualização de arquivos Lotus 1-2-3, WordPerfect e até arquivos de windows: Excel, PageMaker ou CorelDraw. Muito fácil de usar. (5 discos).

D0078/0627/1235 PC-WRITE

Author Version: 3.04

Fácil e poderoso processador de texto. Help on-line. Muito bom, um Best Seller das Bibliotecas de Shareware e Domínio Público. (3 discos).

D2457 ALMANAC FOR WINDOWS

Author Version: 1.01

Utilitário com calendário, agenda e bloco de anotações para o Windows. Os calendários podem ser adequados as suas necessidades pessoais ou profissionais. Permite ainda a configuração de opções para calcular o dia de datas religiosas (cris-tas e/ou judaicas) bases da lua e o tipo de calendário (gregoriano/judaico). Requer Windows 3.x. (1 disco).

D2447 PAINT SHOP FOR WINDOWS

Author Version: 2.02

Poderoso programa para editar, converter, alterar e imprimir figuras nos formatos de arquivo TIF, GIF, WPG, BMP, PCX, MAC, IMG, PIC e RLE. As opções de alteração incluem ampliação/redução, ajuste, manipulação de paleta, etc. Permite a captação de telas que podem ser transformadas em arquivos ou formato desejado ou até mesmo ícones.

PROMOCÃO CENTRAL

ACIMA DE 20 DISCOS GANHE 10% DE DESCONTO OU SE VOCE POSSUIR MODEM GANHE UMA ASSINATURA DE 1 (UM) MÊS DA CENTRAL SOFT BBS

APLICATIVOS COMPONET (SHAREWARE "USA") 5 1 4 DD

CRS 280,00 - A VISTA
CRS 350,00 - CARTÃO

ASTRONOMIA

- #C1161 ASTRONOMY PROGRAM Software de astronomia com vários recursos. (1 disco)
- #C2237/38 ASTROCLK Programa que mostra a data astronômica e movimento celestial. (2 discos)

ETIQUETAS

- #C1058 PRINTMASTER & PRINTSHOP LABEL Você poderá fazer etiquetas de tudo quanto é tipo. (1 disco)

JOGOS

- #C4552 3D STAR TREK Jogo de famosa série Star Trek. (1 disco)
- #C4673 VIDEO BLAKJAK Jogo de vinta e um eletrônico. (1 disco)
- #C4846 DUNGEON EXPLORER Jogo em estilo RPG (Rolling Play Game). (1 disco)

WINDOWS

- #C0101 CALENDAR PROGRAM FOR WINDOWS Programa de calendário permanente para windows. (1 disco)
- #C0181 DISKCOPY FOR WINDOWS Um rápido e eficiente copiador de discos. (1 disco)
- #C0242 FILEFINDER FOR WINDOWS Programa que acha qualquer arquivo dentro de seu winchester. (1 disco)
- #C0258 FRACTAL PAINT 1.04 FOR WINDOWS Programa gráfico gerador de fractais com vários recursos. (1 disco)
- #C0064 ATAXX FOR WINDOWS Jogo tipo othello (damas). (1 disco)
- #C0032 ALMANAC 3.0 FOR WINDOWS Uma poderosa agenda de compromissos. (1 disco)
- #C0127 GNU CHESS FOR WINDOWS Jogo de xadrez. (1 disco)
- #C0833 ZIP MANAGER FOR WINDOWS Gerenciador de arquivos compactador PKZIP & PKUNZIP. (1 disco)
- #C0778 PARENTS FOR WINDOWS Monte sua árvore genealógica. (1 disco)

- #C0028 ATM FONT FOR WINDOWS Fontes ATM (fontes gráficas). (1 disco)
- #C0016 17001 CONS FOR WINDOWS 1700 ícones diferentes para windows. (1 disco)
- #C0005 28 MACROS FOR W.P. 5.0 FOR WINDOWS Tabela periódica, contém todos os elementos. (1 disco)

UTILITÁRIOS

- #C7973 DCOM VRL3.42 Um ótimo e poderoso Shell, para gerenciar seu winchester. (1 disco)
- #C8410 COPYCON 3.52 Editor de arquivos batch's com macros. (1 disco)
- #C8549 BELLS 1.0 Mude o som do beep do seu micro. (1 disco)
- #C9688 ZINGER DIRECTORY Liste seu diretório totalmente colorido. (1 disco)

EDUCAÇÃO

- #C1220 GUITAR TEACHER Aula de viola ou guitarra para iniciantes. Super didático. (1 disco)

FINANCEIRO

- #C2155/56/57/58/59 HYPERPAD V2.2 Calculadora, relógio, editor de texto, planilha eletrônica, e muito mais... (5 discos)
- #C2172/73 PELTON'S FINANCIAL UTILITIES 1.61A Software financeiro com vários recursos. (2 discos)
- #C1313 PROCALC Fantástico programa para cálculos. (1 disco)
- #C084546 INDUSTRIAL ENGINEERS TOLLBOX Software industrial, gera gráficos estatísticos. (1 disco)

GERAL

- #C1357/58 THE GRADING ASSISTANT Programa que controla e administra uma sala de aula. (2 discos)
- #C1114 TXT2SPECH Programa que sintetiza voz. (1 disco)



CENTRAL INFORMÁTICA LTDA.

RUA BARÃO DE ITAPETININGA, 88 CONJ. 707 - CEP 01042-000 - SÃO PAULO - SP

TEL.: (011)256-2544 • FAX: (011)259-8430

APLICATIVOS MAIS VENDIDOS

5 1 4 DD

CR\$ 170,00 - A VISTA
CR\$ 240,00 - CARTÃO

NOME/DESCRIÇÃO	DS	TP	COD.	NOME/DESCRIÇÃO	DS	TP	COD.	NOME/DESCRIÇÃO	DS	TP	COD.
200 ICONES FOR WINDOWS ÍCONES P/ WINDOWS	01	DD	A261	LOTUS LEARNING TUTOR DO LOTUS	02	DD	A333	PC GRAPHIT CRIA, SALVA GRÁFICOS DE PESQUISAS	01	DD	A263
200K TO 800K FORMATA DISCOS DE 300K EM 800K	01	DD	A070	LZEXE COMPACTADOR DE ARQUIVOS .EXE	01	DD	A082	PC INVENTORY CONTROLE DE ESTOQUES	01	DD	A186
ANTI-VIRUS v.100 RASTREADOR DE VIRUS	02	DD	A460	MAIL MONSTER CADASTRA E IMPRIME ETIQUETAS	01	DD	A001	PC KEYDRAW v.3.71 EDITOR GRÁFICO	04	DD	A086
ARJ 221 COMPACTADOR DE ARQUIVOS	01	DD	A074	MAKE SET PRINT CONFIGURA SUA IMPRESSORA	01	DD	A256	PC MANAGER INTEGRADO COM MULTI FUNÇÕES	01	DD	A218
ASTRO PROGRAMA DE ASTROLOGIA	03	DD	A087	MAKEMDAY AGENDA COM CALENDÁRIO	01	DD	A200	PC MUSICIAN EDITOR MUSICAL	01	DD	A023
AURORA BASIC FOR WINDOWS BASIC P/ WINDOWS	01	DD	A426	MANAGING YOUR FOOD CONTR. DE DIETA (INGLES)	01	DD	A136	PC OVERLOAD GERENC. DE CONDOMINIOS	03	DD	A125
BANNER FAZ FAIXAS, CARTAZES	01	DD	A046	MARKET ANÁLISE DE AÇÕES NA BOLSA	01	DD	A019	PC PAYROLL CONTROLE DE FOLHA DE PAGAMENTO	02	DD	A036
BIOPIRATIM PRO TAROT, BIOPIRATIM, ICHING ETC.	03	DD	A163	MASTELFUL DISSASSEMBLER DISSASSEMBLA	01	DD	A247	PC PLUS UTILITÁRIOS P/ SEU COMPUTADOR	02	DD	A203
CAT DISK CATALOGADOR DE DISQUETES	01	DD	A246	ARQ. (.COM) E (.EXE)	01	DD	A036	PC PROFESSOR ENSINA A LINGUAGEM BASIC	01	DD	A360
CHARTS UNLIMITED PLANILHA DE CÁLCULOS	01	DD	A033	MASTER FILE DISK UTILITÁRIOS PARA SEU PC	01	DD	A133	PC PROJECT CONTROLA PROJETOS COMPLEXOS	02	DD	A037
CHEMICAL MOLECULAR PROGRAMA QUÍMICO	01	DD	A030	MAX CAT CATALOGADOR DE DISQUETES	01	DD	A347	PC SCHMATIC ELABORA CIRCUITOS ELETRONICOS	01	DD	A169
COLLAQE CRIAÇÃO DE TELAS	01	DD	A211	MAX FORM FORMATOR DE DISCOS	01	DD	A106	PC STOCK CONTROLES E ANÁLISE DE AÇÕES	01	DD	A185
COMPOSER OAK EDITOR MUSICAL C/ PARTITURAS	01	DD	A081	MAYAN CALENDAR CALENDÁRIO MAIA	01	DD	A108	PC STYLIST FANTASICO PROCESSADOR DE TEXTO	01	DD	A363
CRIB TRANSFORMA TELAS P/ CLIPPER	01	DD	A237	MEMTOOLS UTILITÁRIOS PARA SEU MICRO	01	DD	A322	PC SYSTEM MANAGER "SHELL" PARA O DOS	02	DD	A361
DISK MANAGER IMPRIME ETIQUETAS C/ DIRETORIO	01	DD	A080	MENUCONSTRUCTION P/ CRIAÇÃO DE MENUS	02	DD	A196	PC WRITE ÓTIMO EDITOR DE TEXTOS	03	DD	A017
DISKUPE COPIADOR DE DISCOS ÓTIMOII	01	DD	A463	METZ WINDOWS LOOK DISP. DE SEG. P/ WINDOWS	01	DD	A256	PC ZIPPER ACELERA SEU MICRO AO MÁXIMO	01	DD	A285
DRIVECHK & ALIGN VERIFICA E ALINHA SEU DRIVE	01	DD	A400	MICAL DIAGNOSTICO MÉDICO	03	DD	A159	PERSONAL SECRETARY AGENDA COMPLETA	01	DD	A086
EVALUATE RESOLVE EQUAÇÕES MATEMÁTICAS	01	DD	A420	MICRO REGISTER SIST. DE CONT/FATURAMENTO	01	DD	A002	PERSONAL TAROT PROGRAMA QUE JOGA TAROT	01	DD	A086
EXPLORING ENSINA COMO USAR O COMPUTADOR	01	DD	A144	MICROGENE TRACE SUA ÁRVORE GENEALÓGICA	01	DD	A276	PIANOMAN EDITOR MUSICAL COM PARTITURAS	01	DD	A188
FANCY LABEL CRIAÇÃO DE ETIQUETAS	01	DD	A313	MINI-MEM REDUZ O ESP. DE MEM. P/ SOFT RES.	01	DD	A246	PKZIP v.2.05 COMPACTADOR DE ARQUIVOS	01	DD	A452
FCOPY INCLUI RECURSOS AO COPY DO DOS	01	DD	A284	MINIGEN GERADOR DE TELAS P/ TURBO PASCAL	01	DD	A162	PKZIP v.2.04C COMPACTADOR DE ARQUIVOS	01	DD	A451
FILE COMPLETION UTILITÁRIOS PARA O DOS	01	DD	A426	MOONBEAM PROGRAMA DE ASTRONOMIA	01	DD	A404	PRINTSHOP GRAPHICS GRÁFICOS P/ O PRINT SHOP	02	DD	A253
FILE MANAGER v.5.2 GERENCIADOR DE ARQUIVOS	03	DD	A043	MORSE GERA CÓDIGOS MORSE DE FRASES	01	DD	A006	PRIVATE BOOKKEEPER SISTEMA DE CONTABILIDADE	01	DD	A031
FLOWDRAW EDITOR GRÁFICO	01	DD	A204	MR LABEL IMPRIME ETIQUETAS, ENVELOPES	01	DD	A276	PROCOM PLUS PROGRAMA PARA MODEM	01	DD	A078
FLUSHOT PLUS PROTEÇÃO CONTRA VIRUS	01	DD	A314	MULTI EXECUTA ATÉ 14 COMANDOS POR LINHA	01	DD	A379	PROCON FORTUNE PROGRAMA DE NUMEROLOGIA	01	DD	A040
FORM 360 FORMATA DISCO DD EM DRIVE DE ALTA	01	DD	A343	MULTI BASE GERENCIADOR DE BANCO DE DADOS	02	DD	A379	PRODOS CONVERTE ARQ. (.BAT) PARA (.EXE)	01	DD	A150
FORMFILL PARA CRIAÇÃO DE FORMULÁRIOS	01	DD	A342	MUSE BCO.DADOS P/ ORG. DE MANUSCRITOS	01	DD	A069	PROFESSOR PC TUTOR DA LINGUAGEM BASIC	01	DD	A026
FORMGEN EDITOR DE TEXTO	01	DD	A176	NIFTY & MOE CONTROLE DE COMPROMISSOS	01	DD	A403	PROFILE AGENDA TELEFONICA	02	DD	A196
FRENCH CURSO DO IDIOMA FRANCES	02	DD	A198	NORLAND P/ SOLUÇÕES DE PROBLEMAS	01	DD	A367	PROFISSIONAL CAM CAD EDIT. GRÁFICO ESTILO	01	DD	A066
FUNNEL & TETRIS MATEMÁTICO P/ CRIANÇAS	01	DD	A191	NOVA EDITOR DE TEXTO C/ JANELAS	01	DD	A263	AUTOCAD	01	DD	A066
GALAXY EDITOR DE TEXTO, CLONE DO WORD	01	DD	A421	OPTILOD UTILITÁRIO PARA ARQUIVOS BATCH	01	DD	A263	PROPHET PROGRAMA DE CÁLCULOS ASTROLOGIA	01	DD	A067
GERMAN TUTOR ENSINO DA LINGUA ALEMA	02	DD	A422	ORACLE ENSINA A USAR O TAROT, ICHING	01	DD	A264	REMINO ME AGENDA DE COMPROMISSOS	01	DD	A266
GTCARDS EDITA CARDFILES DO WINDOWS NO DOS	01	DD	A426	ORG DEFRAGMENTADOR DE DISCOS	01	DD	A230	RESIDENT TASK MANAGER AGILIZA SEU CONTROLE	01	DD	A294
GRAPHICS PRINT MASTER GRÁF. P/ PRINT MASTER	01	DD	A426	ORGÃO ELETRÔNICO SIM. DE ORGÃO ELETRÔNICO	01	DD	A230	DETAREFAS	01	DD	A294
QWS CONVERSOR DE TELAS GRÁFICAS	01	DD	A426	PAIN SHOP FOR WINDOWS EDIT. GRÁF/WINDOWS	01	DD	A172	ROCK UTILITIES UTILITÁRIOS DE COMPUTADOR	01	DD	A432
HOME HELPER AGENDA COMPLETA	01	DD	A426	PARENTS FOR WINDOWS TRACE SUA ÁRVORE	03	DD	A244	SCHOOL MAN EDITOR GRÁFICO P/ CRIANÇAS	01	DD	A234
HOMES MANAGEMENT SISTEMA DE CONTABILIDADE	01	DD	A426	PASCAL TOOLS UTILITÁRIOS PARA LING. PASCAL	02	DD	A190	SCREEN DESIGN EDITOR DE TELAS GRÁFICAS	01	DD	A041
HOROSCOPE v.1.0 FAZ PREVISÕES ZODIACAS	01	DD	A426	PASCAL TUTOR ENSINA A LINGUAGEM PASCAL	01	DD	A261	SCREEN BAYER PROTEGE O MONITOR QUANDO	01	DD	A296
ICHING PROGRAMA P/ APRENDER O ICHING	01	DD	A186	PC BEAT TRANSFORMA SEU PC EM UMA BATERIA	01	DD	A170	FORA DE USO	01	DD	A242
IDEAL TERMINAL EMULADOR DE TERMINAIS VT100	01	DD	A120	PC BREEZE II ELABORA CIRCUITOS ELETRONICOS	07	DD	A201	SELEÇÃO UTILITIES VÁRIOS UTILITÁRIOS P/ O DOS	01	DD	A242
IMAGE 3D EDITOR GRÁFICO EM 3D	01	DD	A430	PC CONT AXIS PROGRAMA P/ CONTABILIDADE	05	DD	A196	87 COPY COMANDO COPY C/ MUITOS RECURSOS	01	DD	A266
INCOPTL EDIÇÃO DE FORMULÁRIOS, ETIQUETA	01	DD	A181	PC DBS ENGENHARIA ELÉTRICA	01	DD	A024	SHADOW BOX PROGRAMA COM VÁRIAS FUNÇÕES	01	DD	A266
INFO-PL INFORMAÇÕES GERAIS DE ERRO DO DOS	01	DD	A177	PC DEAL SISTEMA DE CONTABILIDADE	03	DD	A190	SHOW FAT MOSTRA A TABELA DE ALOC. (FAT)	01	DD	A267
INSTACALL PLANILHA DE CÁLCULOS	01	DD	A256	PC DENTAL CONTROLE SEUS PACIENTES	01	DD	A336	SIDE WRITER IMPRESSÃO DE PLANILHAS	01	DD	A021
ITALIAN TUTOR ENSINO DA LINGUA ITALIANA	01	DD	A100	PC DESKTEAM AGENDA CALCULADORA, ETC	01	DD	A266	SIDELICK TRAVEL AGENDA ELETRONICA	01	DD	A067
JAPANESE CURSO DO IDIOMA JAPONES	01	DD	A014	PC ENCRYPT PROTEGE ARQUIVOS COM SENHAS	03	DD	A368	SIMPLY LABEL DESENHA E IMPRIME ETIQUETAS	01	DD	A006
LAZY CHANGE VISUALIZA E EDITA TEXTO S	01	DD	A014	PC FILE 8.0 PROGRAMA DE BANCO DE DADOS	01	DD	A368	SIMPLY LABELS II PODEROSO SISTEMA PARA	02	DD	A236
LETRISC TIPOS DE LETRAS PARA O D.O.S	01	DD	A236	PC FONT IMPRIME ATÉ 243 CARACTERES ASCII	01	DD	A368	CONFECÇÃO DE ETIQUETAS	01	DD	A174
LETTER WRITER IMPRIME CARTAS PERSONALIZ.	01	DD	A020	PC FONT INTRODUÇÃO A INFORMÁTICA	01	DD	A368	SKY GLOBE v.2.6 TRAZA MAPA DE ONSTELAÇÕES	01	DD	A036
LHARC v.1.13 COMPACTADOR DE ARQUIVOS	01	DD	A020					SKYCLOCK PROGRAMA DE ASTROLOGIA	01	DD	A266
LOTTO FEVER PROGRAMA DE ASTROLOGIA	01	DD	A020					SLED EDITOR DE TEXTO COMPACTO	01	DD	A266

APLICATIVOS SHAREWARE NACIONAIS

5 1/4 DD:

CR\$ 170,00 - A VISTA
CR\$ 240,00 - CARTÃO

NOME	AUTOR	DESCRIÇÃO	DK	TP	COD	POLILOT	HEBER J. SILVA	COMBINA LOTO, SENA, ESPORTIVA	01	DD	A077
AGENDA ELETRÔNICA	TECNOISOFT	AGENDA, CALENDÁRIO, BLOCO DE NOTAS	01	DD	A464	PRONTO	SOFTCAD	FICHIÁRIO ELETRÔNICO	01	DD	A104
AMIGO	LOGOS INFOR.	CODIGO DE DEFESA DO CONSUMIDOR	01	DD	A173	RL ADMINISTR	RL INFOR.	P/ADM. DE ESCOLAS, ACADEMIAS ETC	01	DD	A410
BIBLIA	MARCOS L.D. FREITAS	ESTUDO DOS EVANGELHOS	02	DD	A466	RL ADM. CLINICA	RL INFOR.	P/ ADM. DE CADSTRO DE PACIENTES	01	DD	A412
CLBC (DEMO) v.2.7	SOFTCAD	DEMO DA BIBLIOTECA GRAFICA CLBC	01	DD	A466	RL CONTROLE DE ESTOQUE	RL INFOR.	SISTEMA DE CONTROLE DE ESTOQUE	01	DD	A466
CONSTITUIÇÃO	(W)PRODESP	CONSTITUIÇÃO INTEGRAL DE 1988	04	DD	A080	RL FOLHA DE PAGAMENTO	RL INFOR.	COMPLETO SISTEMA DE FOLHA DE PAG.	01	DD	A411
CONTAS A PAGAR	(W)COMPASSO INFOR.	SISTEMA DE CONTAS A PAGAR (W)	02	DD	A230	RL VIDEO LOCADORA	RL INFOR.	P/ CONTROLE DE VIDEO LOCADORA	01	DD	A413
CONTAS A RECEBER (W)	COMPASSO INFOR.	SISTEMA DE CONTAS E RECEBER (W)	02	DD	A231	SENA 91	Guyemer Machon F	MONTA JOGOS POR PROBABILIDADE	01	DD	A272
CONTROLE BANCÁRIO (W)	COMPASSO INFOR.	SISTEMA DE CONTROLE BANCÁRIO (W)	02	DD	A229	SISTEMA DE IMOBILIÁRIA (W)	SAMUEL ARAUJO	SISTEMA COMPLETO PARA IMOBILIÁRIA	01	DD	A447
CONTROLE DE ESTOQUE (W)	COMPASSO INFOR.	SISTEMA DE CONTROLE DE ESTOQUE	02	DD	A416	SISTEMA CONTABIL SEMEION	SEMEION INFOR.	SISTEMA COMPLETO DE CONTABILIDADE	01	DD	A471
DAP v.1.1	SOFT FRIENDS	DESPROTEGE MAIS DE 140 JOGOS	01	DD	A301	SOFTLOGIC HOME FAST (W)	SOFT LOGIC INF.	SISTEMA DE ORÇAMENTO DOMESTICO	01	DD	A476
ELETRONCEP v.2.2a	MULTISISTEMAS	P/ CONSULTAS DE "CEP" EM GERAL	01	DD	A473	SOFTLOGIC NOTE FAST (W)	SOFT LOGIC INF.	AGENDA DE COMPROMISSOS	01	DD	A479
FICHIÁRIO ELETRÔNICO	SEMEION INFOR.	AGENDA, CADSTRO DE PROGRAMAS ETC.	01	DD	A472	SOFTLOGIC STOCKFAST (W)	SOFT LOGIC INF.	SISTEMA DE CONTROLE DE ESTOQUE	01	DD	A480
FLUXO DE CAIXA (W)	COMPASSO INFOR.	SISTEMA DE FLUXO DE CAIXA	02	DD	A418	SOFTLOGIC BANK FAST (W)	SOFT LOGIC INF.	SISTEMA DE CONTROLE BANCÁRIO	01	DD	A481
FOLHA DE PAGAMENTO (W)	PRODRAM	INTRODUÇÃO A INFORMÁTICA OTIMII	03	DD	A414	SLOGIC CALCULUS (W)	SOFT LOGIC INF.	SISTEMA DE CONTROLE BANCÁRIO	01	DD	A482
INFO 2000 (W)	KANOPUS	CONTESTOQUE FÍSICO/FINANCEIRO	01	DD	A464	SLOGIC QUANTTUS (W)	SOFT LOGIC INF.	SISTEMA DE CONTROLE DE ESTOQUE	01	DD	A463
KANOPUS EXTOK v.2.00	MICROPOONER	FAZ SORTEIO DA LOTO	01	DD	A392	TRAV	KANOPUS INFOR.	RASTREADOR DE VIRUS (PORTUGUES)	01	DD	A467
LOTO DESDOBRADO	COMPASSO INFOR.	PROGRAMA PARA MALA DIRETA	02	DD	A417	TRADUTOR	GILBERTO HAVIARAS	TRADUZ TEXTO P/ VÁRIOS IDIOMAS	01	DD	A046
MALA DIRETA (W)	ECHION SOFTWARE	CONVERTE PROGRAMA MONO P/ MULTI	01	DD	A151	TUTOR LOTUS	INFATO INSTRUÇÃO	ENSAIA A USAR O LOTUS 123	01	DD	A079
MULTI v.1.01						ZOD REVISÃO SOLAR	MARCELO CAMINHA	TRAÇA E IMPRIME SEU MAPA ASTRAL	01	DD	A419

SOLICITAMOS AOS AUTORES NACIONAIS QUE NOS ENVIEM MATERIAL PARA DIVULGAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO



- Faça seu pedido por carta, tel. ou fax
- Enviamos via carta registrada ou a combinar.
- Para pagamento via carta ou banco acrescentar CR\$ 250,00 (p/ cada 20 discos) de Taxa de Registro.
- CATÁLOGO ELETRÔNICO (3 DISCOS) Para receber envie-nos CR\$ 240,00
- Para compras acima de CR\$ 3.000,00 aceitamos (02) cheques, 1 para o dia e outro p/ 15 dias após

ATENÇÃO: A taxa de SEDEX está muito elevada. Verifique a Taxa de sua cidade antes de confirmar o pedido por SEDEX.

Nome: **VISA**

Endereço:

Cidade:

UF: CEP: TEL:

Autorizo o débito no meu cartão VISA nº



CENTRAL INFORMÁTICA LTDA.

RUA BARÃO DE ITAPETININGA, 88 CONJ. 707 - CEP 01042-000 - SÃO PAULO - SP

TEL.: (011)256-2544 • FAX: (011)259-8430

JOGOS PC • JOGOS PC • JOGOS PC • JOGOS PC • JOGOS PC • JOGOS

ÚLTIMAS NOVIDADES EM JOGOS - SETEMBRO

COD	DK	TP	NOME/DESCRIÇÃO
J790	07	HD	TERMINATOR 2020 (VGA/386W) AVENT. ESPACIAL (OTMOII)
J781	01	DD	PENTHOUSE QUEBRA CABECAS C/ MULHERES
J782	10	HD	INCA (VGA/W) ADVENT. GRAFICO ANIMADO
J783	01	HD	PRINCE EDITOR (W) EDITE AS FASES DO PRINCE
J784	01	HD	JILL OF THE JUNGLE II (VGA) JOGO DE AÇÃO
J785	01	HD	COMMANDER KEEN V (EGA) AVENTURA ESPACIAL
J786	01	HD	COMMANDER KEEN VI (EGA) AVENTURA ESPACIAL
J787	05	HD	PRINCE OF PERSIA II (VGA/W) PARTE II DO CLASSICO PC
J788	08	HD	BATTLE CHESS 4000 (386VGA) XADREZ COM ANIMAÇÃO
J789	01	HD	UTOPIA (VGA/W) JOGO DE INTELGÊNCIA
J790	02	HD	THEATER OF WAR (VGA/W) JOGO DE INTELGÊNCIA
J791	03	HD	HARRIER JUMP JET (VGA/W/386) SIMULADOR AEREO
J792	05	HD	POPULOUS II (VGA/W/386) JOGO DE INTELGÊNCIA
J793	05	HD	SPACE QUEST V (VGA/W) ADVENTURA GRAFICO ANIMADO
J794	06	HD	TASK FORCE 1942 (VGA/W/386) SIMULADOR DE NAVIO
J795	02	HD	LEMMINGS II TRIBES (VGA/W) JOGO DE INTELGÊNCIA
J796	01	HD	ACTION SPORT SOCCER (VGA/W) JOGO DE FUTEBOL
J797	01	HD	INACREDIBLE MACHINE (VGA) JOGO DE INTELGÊNCIA
J798	01	HD	NCAA BASKETBALL (EGA) JOGO DE BASKETBALL
J799	05	HD	CASTLE II (VGA/W) JOGO DE ESTRATÉGIA
J800	07	HD	CURSE OF ENCHANTIA (VGA/W) ADV. GRAFICO ANIMADO
J801	01	HD	3D CATACOMB (EGA) AÇÃO EM 3D ESTILO WOLF3D
J802	08	HD	STRIKE COMMANDER (VGA/W/386) SIMULAÇÃO DE AVIAO
J803	05	HD	COBRA MISSION (VGA/W) JOGO DE INVESTIGAÇÃO
J804	02	HD	SIMULIFE (VGA/W) SIMULADOR DE VIDA ANIMAL
J805	03	HD	AIRI BUCKS (VGA/W) ESTRATÉGIA AEREA
J806	01	HD	ACES OF PACIFIC 1946 (W) MISSAO P/O ACES OF PACIFIC
J807	04	HD	SPEED CASTING 301 (VGA/W) ADV. GRAFICO ANIMADO
J808	01	HD	1000 MILLAS (VGA/W) CORRIDA DE CARROS
J809	01	HD	GALLEONS OF GLORY (VGA) ADVENT. GRAFICO ANIMADO
J810	01	HD	CAVE MAN NINJA (VGA/W/386) AVENTURAS NA CAVERNAS

COD	DK	TP	NOME/DESCRIÇÃO
J273	04	DD	SIM EARTH (VGA/W) JOGO DE SIMULAÇÃO DA TERRA
J288	03	DD	FUTURE WAR JOGO DE AÇÃO E AVENTURA
J291	03	DD	NEW YORK WARRIORS JOGO DE AÇÃO
J294	02	DD	POPULOUS (W) SIMULAÇÃO E INTELGÊNCIA
J295	04	DD	STREET ROAD II (W) CORRIDA DE CARROS ANTIGOS
J297	01	DD	POOL 3D CHALLENGE JOGO DE SNOKER E BILHAR
J299	18	DD	POLICE QUEST II (VGA/EGA) ADV. GRAFICO ANIMADO
J300	01	HD	VETTE II (EGA) CORRIDA DE CARROS
J306	01	DD	TICO & TICO (VGA) JOGO DE AVENTURA
J308	01	DD	TOM & JERRY JOGO DE AVENTURA
J310	04	DD	SIMPSON'S (VGA/COLOR) JOGO DE AVENTURA
J319	02	DD	LOST ADMIRAL JOGO DE ESTRATÉGIA MILITAR
J329	01	DD	BACK GAMMON ROYALE JOGO DE GAMAO (MOUSE)
J346	03	DD	NIGHT SHIFT (W) JOGO DE AÇÃO E AVENTURA
J347	02	DD	HARLEY DAVIDSON PILOTE AVIA SUPER MOTO
J366	01	DD	TOMMY'S SOUCER RACIOCINIO COM CORES
J370	04	DD	ABC BOXING (VGA/W) LUTA DE BOXE
J373	02	DD	BLUE ANGELS ACROBACIAS AERIAS
J377	01	DD	FLIGHT SIMULATOR II SIMULAÇÃO DE AVIAO
J380	02	DD	KING QUEST II ADVENTURA GRAFICO ANIMADO
J382	02	DD	SENTHINEL'S WORLD AVENTURA ESPACIAL
J383	01	DD	SEA DRAGON SIMULADOR DE SUBMARINO
J385	01	HD	HILL STREET BLUES JOGO DE HABILIDADE
J388	07	DD	NINJA TURTLES II (EGA/VGA) JOGO DE AVENTURA
J391	06	DD	MONKEY ISLAND II (VGA/W) ADV. GRAFICO ANIMADO
J392	02	DD	FERRARI FORMULA 1 CORRIDA DE CARROS
J402	01	DD	BRIDGE 9.0 JOGO DE BRIDGE
J404	05	DD	SIMPSON'S II (VGA/COLOR) AVENTURA ANIMADA
J405	01	HD	40 BOXING (VGA) LUTA DE BOXE EM 4D
J406	01	HD	F-117A TUTOR (VGA) LIÇÕES DE VOO NO CACA F117
J407	01	HD	TETRIS COLLECTION (VGA) COLETA DE TETRIS
J412	02	DD	SUPER TETRIS (W) JOGO DE HABILIDADE
J413	01	DD	STRIP POKER II JOGO DE POKER PORNO
J414	01	DD	LEMMINGS XMAS (VGA) JOGO DE INTELGÊNCIA
J420	04	DD	ORBITS (VGA) SAIBA TUDO SOBRE UNIVERSO
J421	03	DD	PREDATOR II (VGA) JOGO DE AÇÃO

COD	DK	TP	NOME/DESCRIÇÃO
J567	03	HD	WOLF STEIN 3D (COMPLETO) AVENTURA EM 3D (VGA/W)
J568	02	HD	CIVILIZATION (VGA) COLONIZE O PLANETA TERRA
J569	01	DD	ULTIMA I ADVENTURE GRAFICO EM "RPG"
J600	01	DD	ULTIMA II ADVENTURE GRAFICO EM "RPG"
J601	01	DD	ULTIMA III ADVENTURE GRAFICO EM "RPG"
J602	02	DD	LEMMINGS II (VGA) JOGO DE INTELGÊNCIA
J612	01	HD	OUT OF THIS WORLD (EGA) JOGO ESTILO PRINCE
J620	01	HD	NINJA TURTLES III (ARCADE) JOGO DE AVENTURA
J628	03	DD	NEVER ENDING STORY II (W) HISTORIA SEM FIM (O FILME)
J634	04	HD	LOST IN LA (VGA/W) ADVENTURA GRAFICO ANIMADO
J641	02	DD	ALPHA WAVES SUPER JOGO DE ESTRATÉGIA
J650	03	HD	GREAT NAVAL BATTLE (386W) SIMUL. MARITIMO (VGA)
J651	02	HD	GLOBAL CONQUEST (VGA/W) ESTRATÉGIA MILITAR
J652	02	HD	FALCON 3.0 MISSION MISSOES P/O FALCON 3.0
J653	08	HD	AMAZON (386VGA/MOUSE) ADVENTURA NA AMAZONIA
J654	05	HD	FIVEL (VGA/W) ADVENTURA GRAFICO ANIMADO
J655	02	HD	CARRIERS AT WAR (VGA/W) ESTRATÉGIA MARITIMA
J656	01	HD	PACIFIC ISLAND JOGO DE ESTRATÉGIA MILITAR
J657	08	HD	F-18 STRIKE EAGLE II (386) SIM DE AVIAO OTIMO (VGA/W)
J658	03	HD	COMMANCHE (VGA/W/386) SIMULADOR DE HELICOPTERO
J659	06	HD	STUNT ISLAND (VGA/EGA) SIMULADOR DE VOO
J660	03	HD	ACE OF PACIFIC (386W) SIMULADOR DE VOO
J661	04	HD	LEGEND OF KYRANIA (VGA/W) ADVENTURA GRAFICO
J662	05	HD	QUEST FOR GLORY II (VGA/W) ADVENTURA GRAFICO
J665	02	DD	THE PERFECT GENERAL (VGA) ESTRATÉGIA MILITAR
J666	02	DD	THE PERFECT GENERAL SCENARIO P/PERF. GENERAL
J667	02	DD	THE LOST ADMIRAL (VGA/EGA) ESTRATÉGIA MILITAR
J668	01	HD	GAME PACK II FOR WINDOWS JOGOS P/ WINDOWS
J670	01	HD	GAME PACK I FOR WINDOWS JOGOS P/ WINDOWS
J673	01	HD	SIMPSON'S II (EGA) JOGO DE AVENTURA (ARCADE)
J674	01	HD	ANCIENT DEATH WATCH (VGA) ADVENT. GRAFICO "RPG"
J675	04	HD	TENNIS PRO TOUR II (VGA/W) JOGO DE TENNIS (OTMOII)
J677	01	HD	CM3000 FOR WINDOWS JOGO DE XADREZ (386W/VGA)
J680	09	HD	KING QUEST V (VGA/W/386) ADV. GRAFICO ANIMADO
J684	02	DD	MICHAEL JORDAN JOGO DE BASKETE
J688	01	HD	PORNO IV (VGA) ANIMACOES PORNO

PROMOÇÃO CENTRAL

ACIMA DE 20 DISCOS GANHE 10% DE DESCONTO OU SE VOCE POSSUIR MODEM GANHE UMA ASSINATURA DE 1 (UM) MES DA CENTRAL SOFT BBS

J811	02	HD	MONOPOLY FOR WINDOWS (W) TIPO BCO IMOBILIARIO
J812	02	DD	THE KEYS OF MARAMON ADVENTURA GRAFICO EM "RPG"
J813	07	HD	ULTIMA VII II SERPENT ISLE ADVENT. GRAFICO EM "RPG"
J814	06	HD	MAELSTRON (VGA/W) ADVENTURA GRAFICO EM "RPG"
J815	01	HD	DISCOVERY DESCOBRIR AS AMERICAS
J816	02	HD	STREET FIGHTER II (INGLES) BRIGA DE RUA (VGA/W)
J817	02	HD	A.T.C. FOR WINDOWS (W) SIMULAÇÃO DE TRAFEGO AEREO
J818	02	HD	FREDDY PHARKAS (EGA/W) ADV. GRAFICO ANIMADO
J819	02	HD	GAME PACK IV FOR WINDOWS JOGOS P/ WINDOWS
J820	02	HD	ULTRABOTS (VGA/386W) JOGO DE AÇÃO COM ROBOS
J821	04	HD	EYE OF BEHOLDER II (VGA/W) ADVENT. GRAFICO EM "RPG"
J822	06	HD	DAUGHTER OF THE SERPENTS ADV. GRAFICO ANIMADO
J823	01	HD	QUEST FOR GLORY I (EGA/W) ADV. GRAFICO ANIMADO
J824	05	HD	QUEST FOR GLORY II (EGA/W) ADV. GRAFICO ANIMADO
J825	02	HD	MAJOR STRIKE (EGA) AVENTURA ESPACIAL
J826	04	HD	WAXWORKS (EGA/W) ADVENTURA GRAFICO EM "RPG"
J827	02	HD	GAME PACK I FOR WINDOWS JOGOS P/ WINDOWS
J828	06	HD	THE LEGACY (386VGA/W) ADVENTURA GRAFICO EM "RPG"
J829	04	HD	HISTORY LINE 1914-1918 (W) JOGO DE ESTRATÉGIA (VGA/W)
J830	02	HD	GOBBLINS II (VGA/W/MOUSE) JOGO DE AVENTURA
J831	02	HD	HOME ALONE II (EGA) JOGO DE AVENTURA
J832	02	HD	RAMPART (EGA/W) JOGO DE ESTRATÉGIA
J833	04	HD	EL FISH (VGA/W/386W) SIMULAÇÃO DE AQUARIO
J834	03	HD	ROME (VGA/W) JOGO DE INTELGÊNCIA
J835	05	HD	ECO'S QUEST II (VGA/W) ADVENTURA GRAFICO ANIMADO
J836	03	HD	SHADOW PRESIDENT (EGA/W) JOGO DE ESTRATÉGIA
J837	01	HD	WORLD CIRCUIT UPDATE COMPL. DO WORLD CIRCUIT
J838	10	HD	CHALLENGE OF FREALMS (VGA) ADV. GRAFICO EM "RPG"
J839	01	HD	PUSH OVER (VGA/W) JOGO DE HABILIDADE
J840	03	HD	FRONT PAGE FOOTBALL (VGA/W) FUTEBOL AMERICANO
J841	04	HD	STAR CONTROL II (EGA/W) JOGO DE AÇÃO ESPACIAL
J842	01	HD	CREEPERS (VGA) JOGO DE INTELGÊNCIA
J843	03	HD	A.T.P. II (W) JOGO DE SIMULAÇÃO AEREA
J844	03	HD	STRIKE COMMANDER SPEECH VOZES P/ S. COMMANDER
J845	03	HD	FLASHBACK (VGA/W) JOGO DE AVENTURA
J846	08	HD	LAISURE SLARRY V (VGA) ADVENT. GRAFICO ANIMADO

160 JOGOS MAIS VENDIDOS

J101	03	HD	HEAVEN EARTH (VGA/W) JOGOS DE INTELGÊNCIA
J254	08	HD	WING COMMANDER II (VGA/W) SIMULAÇÃO ESPACIAL
J258	01	HD	DUKEN NUKEN (VGA) JOGO DE AÇÃO E AVENTURA
J261	04	DD	SILENT SERVICE II (VGA) SIMULAÇÃO DE SUBMARINO
J262	01	HD	STRIP POKER III (VGA) JOGO DE POKER PORNO

J425	02	DD	CRACK DOWN JOGO DE AÇÃO E AVENTURA
J426	03	DD	HOYLE'S JOGOS DE CARTAS
J428	04	DD	SIM ANT (VGA/W) JOGO DE RACIOCINIO
J434	02	DD	ABRAMS BATTLE TANK SIMULADOR DE TANQUE
J435	08	DD	STARTREK 25TH (VGA/W) SIM. NA NAVE ENTERPRISE
J436	01	DD	COMMANDER KEEN IV (EGA) JOGO ESTILO MARIO BROS
J437	01	DD	HOYLE'S JOGOS COM CARTAS
J441	07	HD	ROBIN HOOD (VGA/W) ADVENTURA GRAFICO ANIMADO
J442	03	HD	RED BARON (VGA) SIMULADOR DE AVIAO
J445	02	DD	SIMCITY VERSAO (VGA) MONTE SUA CIDADE
J450	03	HD	LIFE AND DEATH II (VGA/W) JOGO DE DESTINO
J452	03	HD	HARDBALL II (EGA/VGA/386) JOGO DE BASEBALL
J455	05	DD	PORNO II (VGA/W) TELAS PORNO ANIMADAS
J461	05	HD	FALCON 3.0 (VGA/W) SIMULADOR DE AVIAO
J462	03	HD	MARTIAN DREAMS (VGA) JOGO DE AÇÃO EM RPG
J475	02	DD	HEAT WAVE CORRIDA DE LANCHAS
J482	02	DD	BARDS TALE II JOGO DE ESTRATÉGIA
J485	02	HD	TONY LARUSSA'S (VGA/EGA/W) JOGO DE BASEBALL
J494	01	DD	COMMANDER KEEN II JOGO DE AVENTURA (VGA/EGA)
J498	02	DD	CD-MAN PAC MAN OTMOII (VGA/W)
J504	01	HD	TRISTAN (VGA/386) JOGO DE PINBALL (OTMOII)
J507	01	DD	3D POOL CHARKEY'S JOGO DE BILHAR
J511	04	HD	ULTIMA VII (VGA/W) ADVENTURA GRAFICO EM "RPG"
J512	08	HD	MARTIN MEMORANDUM (VGA/W) JOGO DE AÇÃO EM RPG
J524	06	HD	INDIANA JONES ATLANTIS ADVENTURA GRAFICO (VGA/W)
J525	04	HD	CHESS MASTER 3000 JOGO DE XADREZ
J541	01	DD	MACADAM BUMPER JOGO DE PINBALL
J542	05	DD	SECRET AGENT (W) AVENTURA C/ AGENTES SECRET
J550	05	HD	B-17 (VGA/W) SIMULADOR DE AVIAO
J551	01	HD	BATTLE CHESS FOR WINDOWS JOGO XADREZ ANIMADO
J552	02	DD	SIMCITY FOR WINDOWS MONTE SUA CIDADE
J567	12	DD	SPACE ACE II JOGO DE AVENTURA
J574	01	DD	VECTOR DEMO (VGA-SBLASTER) Demo Graf. p/ SBLASTER
J575	02	HD	WING COMMANDER II MISSION MISSOES P/ WING COMM. II
J576	03	HD	DL VEMER X-RATED (VGA) TELAS PORNO ANIMADAS
J577	03	HD	ROCKETEER (VGA) COMPETIÇÃO AEREA
J578	01	HD	GP II UNLIMITED (VGA) CORRIDA DE FORMULA 1
J579	05	HD	ROGER RABBIT II (VGA/W) AVENTURA C/ O PERSONAGEM
J580	01	HD	WOLF STEIN 3D (VGA) JOGO DE AÇÃO EM 3D
J581	01	HD	PIT FIGHTER LUTA DE FULL-CONTACT
J582	01	DD	COMMANDER KEEN I (EGA/VGA) JOGO DE AVENTURA
J583	01	DD	COMMANDER KEEN II (VGA) JOGO DE AVENTURA
J584	01	DD	COMMANDER KEEN III (VGA) JOGO DE AVENTURA
J589	03	HD	GUY SPY (VGA) JOGO DE AÇÃO
J591	01	HD	STUNT DRIVE (VGA) CORRIDA DE CARROS

J664	09	HD	DARK SEED (VGA/W/386) ADVENTURA GRAFICO ANIMADO
J667	02	DD	GOLDS OF AMERICA (VGA) DESCOBRIR AS RIQUEZAS
J712	03	HD	WORLD CIRCUIT (VGA/W) JOGO DE FORMULA 1 (OTMOII)
J713	04	HD	CAR & DRIVER (VGA/W) SIMULAÇÃO AUTOMOBILISTICA
J714	09	HD	MAINTS (VGA/W/386) SIMULADOR ESPACIAL (OTMOII)
J715	10	HD	RED NEBULAR (VGA/W) ADVENTURA GRAFICO EPICAL
J716	02	HD	DUNE (VGA/W) ADVENTURA GRAFICO ANIMADO
J717	03	HD	DARK SAVANT (VGA/W) ADVENTURA GRAFICO EM "RPG"
J718	04	HD	DUNE II (VGA/W) ADVENTURA GRAFICO E "RPG"
J719	01	HD	REALMS (VGA) ADVENTURA GRAFICO ANIMADO
J721	10	HD	SHERLOCK HOLME (VGA/W) ADVENT. GRAFICO ANIMADO
J724	03	HD	TEGEL'S MERCENARY (VGA/W) ADV. GRAFICO ANIMADO
J726	05	HD	ULTIMA U.WORLD II (VGA) ADVENTURA GRAFICO EM "RPG"
J731	03	HD	SPEAR OF DESTINY (VGA/W) AVENTURA EM 3D
J738	04	HD	ECO QUEST (VGA/W) ADVENTURA GRAFICO EM "RPG"
J739	04	HD	LINKS PRO386 (VGA/W/386) JOGO DE GOLF (OTMOII)
J747	05	HD	X-WING (VGA/W/386/4MB) SIMULADOR ESPACIAL
J748	06	HD	ULTIMA VI B.GATE (VGA/W) ADVENT. GRAFICO EM "RPG"
J749	03	HD	ANCIENT ART THE SKY (VGA/W) ESTRATÉGIA MILITAR
J750	01	HD	RED BARON MISSION BUILDER MISSOES P/O RED BARON
J751	05	HD	LORD OF THE RINGS (VGA/W) JOGO DE AVENTURA
J752	07	HD	BATMAN RETURNS (VGA/W/386) JOGO DE AVENTURA (OTMOII)
J753	03	HD	EYE OF BEHOLDER II (VGA/W) ADVENT. GRAFICO EM "RPG"
J754	08	HD	GATE WAVE (VGA/W/MOUSE) ESTRATÉGIA ESPACIAL
J755	01	HD	ULTIMA VII FORGE OF VIRTUE COMPL. P/ U7 BLACK GATE
J757	01	HD	SMEEARTH FOR WINDOWS (386) SIMULAÇÃO DA TERRA
J762	02	HD	GUNSHIP 2000 SCENARIO (VGA) SCENARIO P/O GUNSHIP 2000
J764	09	HD	MIGHT MAGIC IV (VGA/W/386) ADVENT. GRAFICO EM "RPG"
J768	01	HD	SPECTRE (VGA/W) JOGO ESPACIAL
J769	01	HD	BUMPTERS (EGA/VGA) JOGO DE HABILIDADE
J770	05	HD	WEEN THE PROFFECY (VGA/W) ADV. GRAFICO ANIMADO
J771	01	DD	LLAMATRON (VGA/W) AÇÃO COM UM CAMELO
J772	02	HD	RISK FOR WINDOWS (W) JOGO DE ESTRATÉGIA
J773	03	HD	MSGOLF F.WINDOWS (VGA/W/2MB) GOLF (WINDOWS)
J774	05	HD	ALONE IN THE DARK (VGA/W) ADVENT. GRAFICO ANIMADO
J779	05	HD	STREET FIGHTER II (VGA/W) JOGO DE AÇÃO (ARCADE)
J780	07	HD	TERMINATOR 2020 (VGA/386W) AVENT. ESPACIAL (OTMOII)
J782	10	HD	INCA (VGA/W) ADVENTURA GRAFICO ANIMADO
J787	05	HD	PRINCE OF PERSIA II (VGA/W) PARTE II DO CLASSICO PC
J788	08	HD	BATTLE CHESS 4000 (386VGA) XADREZ COM ANIMAÇÃO
J790	02	HD	THEATER OF WAR (VGA/W) JOGO DE INTELGÊNCIA
J794	06	HD	TASK FORCE 1942 (VGA/W/386) SIMULADOR DE NAVIO
J795	02	HD	LEMMINGS II TRIBES (VGA/W) JOGO DE INTELGÊNCIA
J796	01	HD	ACTION SPORT SOCCER (VGA/W) JOGO DE FUTEBOL
J803	05	HD	COBRA MISSION (VGA/W) JOGO DE INVESTIGAÇÃO

PREÇO POR DISCO (INCLUSO) CHEQUE DEPOSITO BANCÁRIO, SEDEX;

5 1/5 DD	CR\$ 170,00
5 1/4 HD	CR\$ 240,00
CARTÃO VISA:	
5 1/4 DD	CR\$ 212,50
5 1/4 HD	CR\$ 300,00

PROGRAMA

Driver para utilização do mouse no prompt do DOS

MouseDOS

Giuliano Santana Nascimento

Finalmente, depois de não aguentar mais largar o mouse quando saia de algum programa e retornava ao DOS, resolvi desenvolver este pequeno programinha em Turbo Pascal que permite que, mesmo no prompt, possa se utilizar o mouse.

O funcionamento é simples: assim que o programa é executado, ele intercepta a interrupção TIMER e fica residente na memória, exibindo, de tempos em tempos, uma linha na parte superior do video onde estarão os principais comandos do DOS e verificará a ação do mouse, que pode ser:

- a) Um click no botão direito - é o mesmo que DIR/W;
- b) Dois clicks no botão direito exibirá uma pequena janela no lado direito da tela onde surgirão mais comandos do DOS;

c) Um click no botão esquerdo seleciona a palavra que estiver sobre o cursor e a transfere para o prompt (como se tivesse sido digitada);

d) Dois clicks no botão esquerdo faz com que a linha de comando seja executada (o mesmo que teclar <ENTER>);

e) Ambos os botões (ou o do meio) executa um <CTRL><C> (break) e liga o cursor do mouse (se por acaso algum programa o desativar).

Por exemplo, se você quiser acessar o drive A:, execute o seguinte:

- Posicione o cursor do mouse sobre o A: (na linha do topo da tela), click-esquerdo (seleciona A:), dois-clicks-esquerdo (executa).

Para visualizar o conteúdo de um arquivo:

- Click-direito (DIR/W), posicione o cursor sobre o TYPE, click-esquerdo (seleciona TYPE), posicione o cursor sobre o nome do arquivo que foi listado no diretório, click-esquerdo (seleciona o arquivo), dois-clicks-esquerdo (executa).

Tente fazer isto e verá que é bem mais fácil do que parece! Existem também alguns macetes que serão muito úteis:

- O acionamento do mouse não é exatamente como nos programas. Para dar um click, aperte o botão e segure-o por algum tempo. Dois clicks devem ser rápidos. Isto se deve ao fato da verificação do mouse ser feita em determinados ciclos de tempo e estar agindo sobre outro programa;

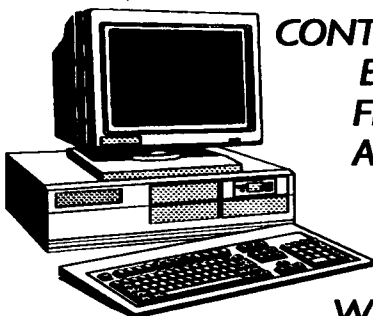
3500 PROGRAMAS PARA PC/XT/AT...

DOMÍNIO PÚBLICO
E SHAREWARE

MAIS DE 2000 PROGRAMAS

**KANÓPUS
INFORMÁTICA**

FONE: (041)222-0277 . CAIXA POSTAL 8301
CEP 80011-970 - CURITIBA - PR



SOLICITE
CATÁLOGO
GRÁTIS

CONTROLE DE
ESTOQUE
FINANÇAS
AUTOCAD
dBASE
CLIPPER
JOGOS
WINDOWS
GRÁFICOS
EDITORES

RUA SÃO FRANCISCO, 150 4º ANDAR SALA 38 - CEP 80020-190 - CURITIBA - PR

PC

JOGOS E APLICATIVOS

DISQUETES 5 1/4 E 3 1/2
KIT DE LIMPEZA DE DRIVE
ARQUIVOS
FITAS P/ IMPRESSORA

**NÃO PERCA TEMPO
PEÇA CATÁLOGO POR
CARTA OU TELEFONE**

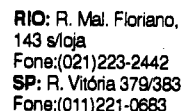
TODOS OS NOSSOS PROGRAMAS
SÃO TESTADOS E GARANTIMOS A
ENTREGA ENTRE 5 A 10 DIAS

ACEITAMOS TROCA DE
PROGRAMAS

**STARMAC
INFORMÁTICA**

AV. MARECHAL FLORIANO, 1220
GUARARAPES - SP. CEP 16700-000

TEL: (0186)61-2848 e 61-1548



```

THEN BEGIN
  CASE REG.BX OF
    1:BOTAO:=2;
    2:BOTAO:=4;
    3:BOTAO:=5;
  END;
  D:=0;
  END;
  ULTVEZ:=TRUE;
  END;
  END;
  IF
  (D=0)AND(BOTAO=0)AND(REG.BX<>0)
  THEN D:=AAA;
  IF (D<$AAAB) AND (D>0) THEN
  BEGIN
    D:=0;
    CASE REG.BX OF
      1:BOTAO:=1;
      2:BOTAO:=3;
      3:BOTAO:=5;
    END;
    END;
    NOSOUND;
    LIN:=REG.DX DIV 8;
    COL:=REG.CX DIV 8;

    {---Comandos do mouse}
    CASE BOTAO OF
      1:BEGIN
        IF (LIN=0)AND(COL=79) THEN
        BEGIN
          A:=WHEREX;
          B:=WHEREY;
          TEXTBACKGROUND(0);TEXTCOLOR(15);
          GOTOKY(1,1);CLRBL;GOTOKY(80,1);WRITE
          (CHR 254));
          GOTOKY(A,B);
          IF PROMPT THEN PROMPT:=FALSE
          ELSE PROMPT:=TRUE;
          END ELSE BEGIN
            S:='';
            X:=(LIN*160+COL*2);
            B:=MEM[$B800:X];
            IF B=32 THEN BEGIN
              WHILE
              (X<9600)AND((B=32)OR(B=91)OR(B=93))
              DO BEGIN
                INC(X);INC(X);
                B:=MEM[$B800:X];
                END;
              END ELSE BEGIN
                WHILE
                (X>0)AND(B<>32)AND(B<>91)AND(B<>93)
                DO BEGIN
                  DEC(X);DEC(X);
                  B:=MEM[$B800:X];
                  END;
                  INC(X);INC(X);
                  B:=MEM[$B800:X];
                  END;
                  IF X<9600 THEN BEGIN
                    WHILE
                    (X<9600)AND(B<>32)AND(B<>91)AND(B<>93)
                    DO BEGIN
                      S:=S+CHR(B);
                      INC(X);INC(X);
                      B:=MEM[$B800:X];
                      END;
                      S:=S+CHR(32);
                      FOR A:=1 TO LENGTH(S) DO
                      BEGIN
                        IF
                        MEM[SEG(S[A]):OFS(S[A])]<125
                        THEN BEGIN
                          REG.AH:=5;
                          REG.CH:=SCAN[MEM[SEG(S[A]):OFS(S[A])]];
                          REG.CL:=MEM[SEG(S[A]):OFS(S[A])];
                          INTR($16,REG);
                          END;

```

```

      END;
      END;
      END;
      2:BEGIN
        REG.AH:=5;
        REG.CH:=51C;
        REG.CL:=13;
        INTR($16,REG);
        END;
        3:BEGIN
          S:='DIR/W'+CHR(13);
          FOR A:=1 TO LENGTH(S) DO
          BEGIN
            REG.AH:=5;
            REG.CH:=SCAN[MEM[SEG(S[A]):OFS(S[A])]];
            REG.CL:=MEM[SEG(S[A]):OFS(S[A])];
            INTR($16,REG);
            END;
            END;
            4:BEGIN
              A:=WHEREX;
              B:=WHEREY;
              TEXTBACKGROUND(3);TEXTCOLOR(15);
              S:=CHR(196)+CHR(196)+CHR(196)+CHR(196)+CHR
              (196)+CHR(196)+CHR(196);
              GOTOKY(69,2);
              WRITE(CHR(214)+S+CHR(214));
              GOTOKY(69,3);
              WRITE(CHR(186)+'&BACKUP&&&'+CHR(183));
              GOTOKY(69,4);
              WRITE(CHR(186)+'&STORE&&&'+CHR(186));
              GOTOKY(69,5);
              WRITE(CHR(186)+'&KDE&&&'+CHR(186));
              GOTOKY(69,6);
              WRITE(CHR(186)+'&MEM&/
              C&&&'+CHR(186));
              GOTOKY(69,7);
              WRITE(CHR(186)+'&COPY&&&'+CHR(186));
              GOTOKY(69,8);
              WRITE(CHR(186)+'&PRINT&&&'+CHR(186));
              GOTOKY(69,9);
              WRITE(CHR(186)+'&FORMAT&&&'+CHR(186));
              GOTOKY(69,10);WRITE(CHR(186)+'&WIN&/
              3&&&'+CHR(186));
              GOTOKY(69,11);WRITE(CHR(199)+S+CHR
              (182));
              GOTOKY(69,12);WRITE(CHR(186)+'&MOUSEDOS
              &'+CHR(186));
              GOTOKY(69,13);WRITE(CHR(186)+'&GiusSoft&'+
              CHR(186));
              GOTOKY(69,14);WRITE(CHR(211)+S+CHR(189));
              TEXTBACKGROUND(5);TEXTCOLOR(15);
              GOTOKY(70,12);WRITE('&MOUSEDOS&');
              GOTOKY(70,13);WRITE('&GIUSoft&');
              GOTOKY(A,B);
              END;
              5:BEGIN
                REG.AH:=5;
                REG.CH:=46;
                REG.CL:=3;
                INTR($16,REG);
                REG.AX:=1;
                INTR($33,REG);
                END;
                END;
                IF D<>0 THEN DEC(D);
                END;

                {*****Fim da parte
                residente}

                BEGIN
                {---Variaveis}
                TECLA1:=0;
                TECLA2:=0;
                BOTAO:=0;
                ULTVEZ:=FALSE;
                SOM:=TRUE;

```

```

TEMPO:=0;
PROMPT:=TRUE;
REG.AX:=0;
REG.BX:=0;
REG.CX:=0;
REG.DX:=0;
REG.SI:=0;
REG.DI:=0;
INTR($33,REG);

{---Verifica parametros}
CLRSCR;
Writeln('');
Writeln('MOUSE-DOS CONTROLER
V1.1');
Writeln('GiusSoft (C) 1993 -
Salvador');
Writeln('');
FOR A:=1 TO PARAMCOUNT DO
BEGIN
  IF (PARAMSTR(A)='/
S')OR(PARAMSTR(A)='/S') THEN
  SOM:=FALSE;
  IF (PARAMSTR(A)='/
?')OR(PARAMSTR(A)='/?') THEN
  BEGIN
    Writeln('Controle de Mouse
para DOS');
    Writeln('');
    Writeln('Permite que sejam
informados os comandos sem o
uso do teclado.');

```




PROMOÇÕES - PC - DD

10 Jogos ou apls. ganhe um grãtle com disco.
50 Jogos ou apls. ganhe 10 grãtles com disco.

DISCO 5 1/4 HD C/ GRV. ... C\$ 240,00
DISCO 5 1/4 DD C/ GRV. ... C\$ 178,00

PARA COMPRA ACIMA DE C\$ 3.000,00
PAGAMENTO EM DUAS VEZES:
metade no ato, metade para 15 dias apos.

ATENDEMOS PEDIDOS POR TELEFONE ATÉ AS 21 HORAS (SOMENTE PEDIDOS)
COMO COMPRAR NOSSOS PRODUTOS: P/FC-XT - Paça por telefone, fax ou carta.

FORMA DE PAGAMENTO:

A) SEDEX a cobrar, você só pagará quando retirar o pedido no correio de sua cidade

(Lembramos serviços do correio caríssimo.)

B) CHEQUE NOMINAL A CLASSIC SOFT LTDA., para sua comodidade e economia recomendamos fazer o pedido por cheque nominal, pois você recebe seu pedido em casa.

C) DEPÓSITO BANCÁRIO: Unibanco - ag. 137 - conta 113 444-4 - em nome Classic Soft
Bradesco - ag. 117-1 conta 98741-7 - em nome Classic Soft - enviando xerox do depósito junto ao pedido.
DESPESAS POSTAIS: (Registrada) pedido até 18 discos ... C\$ 260,00
(Frete somente para pagamento em cheque ou depósito bancário)

RUA JOÃO CORDEIRO, 405 - FREG. DO Ó
CEP 02060-000 - SÃO PAULO - SP

PROGRAMAS PARA WINDOWS

FONE/FAX
(011) 875-4644

CÓD.	QD	PROGRAMA	DESCR.	CÓD.	QD	PROGRAMA	DESCR.	CÓD.	QD	PROGRAMA	DESCR.
A0585	01	1.000 ícones for Windows - ícones p/ todas as áreas.		W0088	01	Fred's fractals - Fractais maravilhosos no windows.		W0079	01	Scandir drive scanner - Diretório.	
W0143	01	123 Learn - Programa p/ crianças aprenda a contar.		W0052	01	Game of life - Jogo de vida e de morte.		W0059	01	Screen blanker 2.0 - Protetor de monitores.	
A0586	01	200 ícones for Windows - 200 ícones para windows.		W0070	01	Guitar scales and modes - Simula guitarra.		WH202	01	Second config (HD) - Jg. de estrat. militar no espaço.	
W0101	01	Adres Manager - Agenda e endereços c/ tel. nome...		W0180	01	Hex telet - Variante do jogo tetris.		W0081	01	Sex icons - Cinco ícones com seios de mulheres.	
H0080	01	After dark - (hd) utilitários p/ preservar monitor		W0181	01	Hop - Ótimo jogo de raciocínio.		W0147	01	S. Gl - Edt./telas t.: BMP, DIB, RLE, LBM, GIF, PCX...	
W0100	01	Allen force - Jogo especial com expl.		W0182	01	Hot win - Editor de menus.		J1351	02	Sim city for windows - Famoso jogo p/ windows.	
A0581	01	Almanac for windows - Agenda no windows.		W0183	01	HP Calc - Calculadora com várias funções.		W0038	01	Slot machine - Jogo de capa níquel.	
A0583	01	Aporia for windows - Programa shell p/ windows.		W0144	01	Hpenvelope printer - Emite e edita etiquetas.		W0051	01	SnagIt 1.6 - Imprime telas no windows.	
W0209	01	Arachnid - Jogo de cartas.		W0117	01	Ics - Diversos ícones.		W0076	01	Somelcon - Vários ícones.	
W0132	01	Arquivos - Manipulador de arquivos.		W0072	01	Icen 2 - Vários ícones p/ windows.		W0031	01	Stars - Deixa tela como se fosse céu c/ estrelas.	
W0099	01	Asc II table - Tabela compl. caracteres em ASCII.		W0193	01	Icen 328 - 320 ícones.		W0040	01	Sys Graph - Faz gráficos simples.	
W0119	01	Alfred's calculator - Super calculador no windows.		W0129	01	Icen Draw - Editor de ícones.		W0204	01	Talpeleo - Jogo de cartas chinesas.	
W0133	01	Atlas - Mapa do USA com luso horário.		W0032	01	Icen Drawer - Editor de ícones ótimos recursos.		W0067	01	Take one - Famoso jogo resta um.	
W0095	01	Asteroids - Jogo especial / destruição asteroides.		W0140	01	Icen Cheerer - Editor de ícones.		W0089	01	Terminator - Tela do filme exterminator 2.	
W0094	01	Atlas - Jogo de raciocínio.		W0029	01	Icen Link - P/ manipulação de ícones.		J1347	01	Tetris for windows - Ótimo jogo de rac. e habilidade.	
W0128	01	Back Gammon - Famoso jogo p/ Windows.		W0033	01	Icen Magi - Editor profissional de ícones.		W0086	01	Tetwin - Variante do jogo tetris.	
H0118	01	Battle Chess for windows - (HD) super jogo de xadrez.		W0138	01	Icen Master - Editor de ícones.		W0004	01	The moon too - Fomoe inform. e fases da lua.	
WH159	01	Battle Set - (HD) baseado na batalha naval.		W0074	01	Icen Movie - ícones animados p/ seus programas.		W0196	01	The print's apprentice 2.0 - Editor de fontes e car.	
W0123	01	BB View - Carrega tela formato bmp, dib, rie, gif e amiga.		W0036	01	Icen Temere - Editor de ícones.		WH174	01	The video tape cataloging (HD) - Cat. fita em videos.	
W0124	01	Biontina - Faz biontino.		W0195	01	Icen Works Editor - Editor de ícones.		W0088	01	Time line - Põe horas e data no video.	
W0016	01	Bit fax - Para mandar e receber mensagem via fax.		W0080	01	Icen - Vários ícones.		W0084	01	Tie tas tee - Jogo da valha.	
W0121	01	Black Out - Jogo de estratégia.		W0056	01	Jewel Thief - Jogo de estratégia e habilidade.		W0194	01	Toxic tools - Gerenciador de discos e arquivos.	
W0120	01	Block Breaker - Jogo de parede estiloarkanoid.		W0043	01	Jpl - Editor de arquivos.		W0065	01	Triplets - Jogo de raciocínio p/2 jogadores.	
W0142	01	Blocks - Jogo de memória.		W0054	01	K-free - Lhe mostra memoria livre.		WH149	01	Thru type font pack - Coleções de fontes.	
WH175	01	BMP Tela 1 (HD) - Telas gráficas formato BMP.		W0055	01	Key mouse - Emula no teclado numerico um mouse.		W0141	01	Try 4A - Vários utilitários para windows.	
WH176	01	BMP Tela 2 (HD) - Mais telas gráficas.		W0053	01	Label Easy V2 - Faz etiquetas no windows.		WH173	01	Twin talk 2.0 (HD) - Util. p/ uso com modem	
WH177	01	BMP Tela 3 (HD) - Mais telas gráficas.		W0167	01	Lander - Jogo com nave espacial.		W0139	01	Type view - Editor de fontes e caracteres.	
W0116	01	BMP Calvin - Telas digitalizadas formato BMP.		W0166	01	LI - Manipulador de arquivos.		WH188	01	Unleash (HD) - Sist. avançado comun. via modem.	
W0186	01	BMP5 Files for windows - Telas gráficas.		W0122	01	Library VCR Disco - P/ catalogar discos, fitas.		W0164	01	Viewer - Edita arquivos TXT - muda a fonte, cor.	
W0118	01	Brick - famoso arkanoid p/ windows.		W0192	01	Listeo - Lista ícones na tela.		W0125	01	XV - Jogo de quebra cabeça.	
H0075	01	Calendar Maker (HD) - Para elaboração de calendário.		A0589	01	Magie Cursor - Muda o desenho do cursor.		W0151	01	Xvt draw - 3 telas gráficas formato BMP.	
W0199	01	Chase - Editor de gráficos.		W0198	01	Magie screen Saver - Preser. o mon. você fz. desenho		W0206	01	Walpepr 3 - Telas RPM.	
W0114	01	Change Cursor - Muda o cursor do mouse pode editar.		W0187	01	Master tracks Pro - Super editor musical.		W0102	01	War heads - Salve a sua cidade.	
J1283	01	Checkers - Jogo de damas do windows.		W0003	01	Meta play - Edita arquivos c/ extensão "WMF".		W0098	01	Wclock - Fomoe dia da semana, hora e mês.	
W0113	01	Chess - Jogo de xadrez com vrs. opções e níveis.		W0181	01	Metcnvt - Conv. de medid. de distân. (Km, Hm, Cm).		W0048	01	WG1 14 - Conversor de tela GIF e PCX para BMP.	
H0106	01	Chess master 3000 for windows - Super jogo de xadrez.		W0080	01	Mile bones - Jogos de raciocínio.		W0017	01	Win base - Poderoso banco de dados.	
W0112	01	Chopter - Fantástico jogo de combate espacial.		W0182	01	Mines - Jogo de raciocínio.		WH189	01	Win Becht (HD) - facilita navegação pelo windows.	
W0107	01	Cipher for windows - Jogo de raciocínio e inteligência.		W0007	01	Mountain fract - Desenha em 3D montan. (fractal).		W0127	01	Win begin - cria arquivos de abertura no windows.	
W0178	01	Cliente database - Completo cadastro de clientes.		W0006	01	More ico - Coleções de vários ícones p/ windows.		WH185	01	Win Cheek V3.0 (HD) - Contr. de finanças person.	
W0106	01	Clock manager - Disparador no windows.		W0163	01	Moreofem - Coleções de ícones.		W0090	01	Win draw working model - Editor gráfico	
W0096	01	Coder breaker II - Jogo de mini senha.		W0008	01	Mortgage Calc - Ótima planilha de cálculos.		W0212	01	Win edit - Editor de textos.	
W0198	01	Command post - Vários utilitários p/ windows.		W0008	01	Move - Faz cópias de arquivos no windows.		WH207	01	Win hang - Jogo no windows.	
W0111	01	Concentration - Jogo de memória.		W0104	01	Mypal Colors - Controle de cores no windows.		W0154	01	Win Outline - Editor de textos.	
W0103	01	Copy it for windows - Estilo ptools, manipul. de discos.		WH213	01	Nocompass for windows (HD) - P/ fazer mapas geogr.		W0091	01	Win Pool - Para fazer gráficos.	
W0036	01	CPU Usage - Fomoe quanto a máquina tem memória liv.		W0009	01	Neko - Gatinho que corre atrás do cursor do mouse.		H0077	03	Win wave (HD) - Música para windows v.3.1	
W0110	01	Cursão - Jogo estilo sim earth do MS DOS.		W0184	01	Nesoon - 1 - vários ícones.		W0062	01	Win zip - Versão do PKZIP p/ windows.	
W0180	01	Cursor selector - Para mudar o estilo do cursor do mouse.		W0101	01	Nj's file finder - Compactador e descompactador.		W0131	01	Win 3bmps - Pacote de telas gráficas form. BMP	
W0191	01	Degend V1.4 - Fomoe informações sobre o equipamento.		W0022	01	No more dos - Coloca ícon. em a/ program. em DOS.		W0048	01	Winchess - Modifica as cores no windows.	
W0179	01	Deleka - Jogo de raciocínio e estratégia.		W0023	01	Note book - livro de anotações, boo. de dados.		W0097	01	Winclerk 300 - Fomoe horas dia e data na tela.	
W0186	01	Data server - Banco de dados para contr. clientes.		H0078	01	On time (HD) - Completo sistema de agenda.		W0047	01	Winclerk - Modifica as cores no windows.	
W0037	01	Database administrator - Ótimo banco de dados.		W0027	01	Paint Shop - Super editor gráfico p/ windows.		W0109	01	Windows busy menu - P/ elaboração de menus.	
W0105	01	Deus ex. machine - Ordena diretório win. q/ ícones		W0028	01	Paint Shop GIF-BMP - Converte telas "Gif" para BMP.		W0165	01	Windows bar code - Cria códigos de barra.	
W0108	01	Digital - Horas digital no windows.		A0582	01	Parents for windows - Traça sua árvore genealógica.		H0081	03	Windows utilities (HD) - Vários utilitários p/ windows.	
W0118	01	Directory Information - 0 Completo Infor. diretório.		W0093	01	Passcal for windows - Linguagem de programação.		W0092	01	Windows music player - Música, prontas p/ windows.	
W0109	01	Disk copy + 1 - Copiador ultra-rápido de discos		W0020	01	Pe project 3.0 - Para fazer projetos gráficos.		W0155	01	Win. scan - Versão do famoso anti-virus p/ windows.	
W0210	01	Display font editor - Redtor de fontes.		W0045	01	Periodo Table - Tabelas periódicas elemento químico.		W0156	01	Windows smoot - Para carregar e editar arq. TXT.	
W0042	01	Decound 2.0 - Editor musical p/ placa som		W0152	01	Phone book - Super agenda telefônica.		W0157	01	Windows unarchive - Vários utilitários p/ windows.	
W0001	01	Encrypt - Criptografador de programas.		W0024	01	Pictures abc - Jogo para crianças.		W0050	01	Winex run - Facilita a navegação pelo windows.	
W0044	01	Enumerator - Para leitura de arquivo asc II		W0024	01	Pixfolio - Catalogador de telas gráficas.		W0134	01	Winmath - Educativo q/ contas matemáticas.	
W0077	01	Europe icons - ícones de bandeira.		W0130	01	Planet O - Tela gráfica no formato BMP.		W0069	01	Win forms 2.0 - Fomoe informações da máquina.	
W0146	01	Ez Form master - Editor de formulários.		W0021	01	Polyanna - Para preservar o monitor.		W0135	01	Winfore - Formador de discos.	
W0002	01	Fence - Jogo de raciocínio para 2 jogadores.		W0025	01	Poe 121 - Fomoe coordenadas do mouse na tela.		W0134	01	Winmath - Educativo q/ contas matemáticas.	
W0145	01	Findit - Jogo de memória.		WH170	01	Power bbs (HD) - Programa para modem.		WH201	01	Winshark (HD) - Jogo de poker.	
W0011	01	Fire works - Descansa monitor.		W0026	01	Power ped - Editor de menus.		W0083	01	Wintris - Variante do jogo do tetris.	
W0012	01	Fish - Deixa o fundo da tela com peixes.		W0083	04	Power tools - Várias ferramentas p/ windows.		W0049	01	Winpoker - Jogo de poker p/ windows.	
W0014	01	Fish 3 - Tela gráfica com peixes nadando.		W0030	01	Puzzle - Quebra cabeça q/ inoveitais telas gráficas.		W0153	01	World time - Horas em vários países do mundo.	
W0138	01	Fontler - Editor de fontes no windows.		W0148	01	Quit win - P/ sair do windows de uma maneira rápida.		W0061	01	World time 1 - Hora mundial no windows.	
W0071	01	Foreigner - Caracteres especiais p/ windows.		W0197	01	Red Dog - Jogo no windows.		W0056	01	Yatch 2.00 - O famoso jogo do yam.	
W0073	01	Fractal Paint - Super editor de fractais.		W0013	01	Reagause - Fom. percent. a memoria usada no micro.		A0584	01	Zip manager - Compactador de arquivos.	
WH208	01	Fractint editor windows (HD) - Editor de fractais.		W0087	01	Reid - Tela gráfica no formato BMP p/ windows.		WH172	01	Zone one (HD) - Jogo de inteligência e raciocínio.	

ATENDEMOS PEDIDOS POR TELEFONE ATÉ 21 HORAS (SOMENTE PEDIDOS)



PROMOÇÕES - PC - DD

10 Jogos ou mais, ganha um grãtis com disco.
50 Jogos ou mais, ganha 10 grãtis com disco.
DISCO 5 1/4 HD C/ GRV. ... C\$ 240,00
DISCO 5 1/4 DD C/ GRV. ... C\$ 170,00

PARA COMPRA ACIMA DE C\$3.000,00
PAGAMENTO EM DUAS VEZES:
metade no ato, metade para 15 dias apos.

ATENDEMOS PEDIDOS POR TELEFONE ATÉ AS 21 HORAS (SOMENTE PEDIDOS)
COMO COMPRAR NOSSOS PRODUTOS: P/PC-XT - Peça por telefone, fax ou carta.

FORMA DE PAGAMENTO:

- A) SEDEX a cobrar, você só pagará quando retirar o pedido no correio de sua cidade (Lembramos serviços do correio caríssimo.)
B) CHEQUE NOMINAL A CLASSIC SOFT LTDA., para sua comodidade e economia recomendamos fazer o pedido por cheque nominal, pois você recebe seu pedido em casa.
C) DEPÓSITO BANCÁRIO: Unibanco - ag. 137 - conta 113 444-4 - em nome Classic Soft Bradesco - ag. 117-1 conta 98741-7 - em nome Classic Soft - enviando xerox do depósito junto ao pedido.
DESPESAS POSTAIS: (Registrada) pedido até 18 discos ...C\$ 260,00
(Preço somente para pagamento em cheque ou depósito bancário)

RUA JOÃO CORDEIRO, 405 - FREG. DO Ó
CEP 02060-000 - SÃO PAULO - SP

CATÁLOGO DE JOGOS: P/PC XT/AT COM AS ÚLTIMAS NOVIDADES
PREÇO DE CADA GRAVAÇÃO COM DISCO ...C\$ 170,00

FONE/FAX
(011) 875-4644

TEMOS PROGRAMAS PARA MSX • AMIGA • PEÇA CATÁLOGO GRÁTIS (ESPECIFIQUE O SEU MICRO)
PREÇOS EM CRUZEIROS REAIS

CÓD.	QD.	PROGRAMA - DESCRIÇÃO	CÓD.	QD.	PROGRAMA - DESCRIÇÃO	CÓD.	QD.	PROGRAMA - DESCRIÇÃO
H0053	01HD	4D Sports boxing - Jogo de boxe - uga.	J1338	05DD	Hole in one (ega/ega/vga) - Jogo de golfe.	H0081	01HD	The terminator 2 (vga) - Jg. de ação igual filme
J1332	08DD	A-Train (ega/vga) - Simulador de ferrovia.	J0774	02DD	Home alone (ega/vga) - Jogo de ação b. filme.	J0975	01HD	Tico e Teco (ega/ega) - Avent. c/ Tico e Teco.
J1113	04DD	Abc Boxing (vga) - Ótimo jogo de boxe.	H0210	02HD	Hong kong mah jong pro (vga) - Jg. tabuleiro.	H0090	01HD	Tiles of dragon (vga) - Jg. de cartas chines.
H0084	03HD	"Aces of pacific" (vga) - Sim de caças q/ combate.	H0297	01HD	House of hor. (ega/vga) - Adv. grãf. c. assom.	H0114	01HD	Titus the fox (vga) - Jg. de ação plataforma.
J1405	01DD	Air bone ranger (ega/ega) - Guer. e ação q/ sold.	J1408	02DD	Hover force (ega/vga) - Tente dest. os mutan.	J0584	01DD	Tom & Jerry (ega/vga) - Ação bas. no desen.
J0678	02DD	Amazing Spider Man- Ação q/ homem aranha.	H0087	08HD	Indiana Jones 4 (Atlanta) (vga) - A. c. Ind. J.	H0208	02HD	Tony Lurusa (vga) - Jg. basead. tñmo.
H0257	08HD	"Amazon" (vga) - Adv. gráfico na amazônia mouse.	H0123	01HD	Jill of the jungle (ega/vga) - J. ação s. coman.	H0148	01HD	Tristan (386/vga) - O Melhor jg. flipera.
H0216	02HD	American Gladiators (vga) - Jog. ação bas. na tv.	H0298	01HD	Joe & mac (386/vga) - jg. adv. ação cavernas.	J1328	01DD	Turbo champion (ega/ega/tan) - Cor. carros.
H0208	03HD	Amnesia! Death west. (ega/vga) - Adv. Grãf. med.	J0183	01DD	Karateka (ega) - Luta de karate.	H0225	04HD	Última underworld (vga) - Super rpg.
J1363	02DD	Animated memory (ega/vga) - Jg. de memória.	L0001	08HD	Kings quest V (vga) - RPG gráfico.	H0289	01HD	V from victory (vga) - Jogo estratégia. militar.
J1319	02DD	Armada 2525 (ega/vga) - Conquista e galáxia.	H0302	08HD	Kings quest VI (vga) - Mais n. vers. fam. ad.	J1423	01DD	Wild poker (ega/ega) - Jogo de cartas.
J1370	01DD	Avold mold - Jogo na casa maluca.	H0232	08HD	Laura B. In Dag. of em. ra - Av. ação epilo.	H0117	01HD	Wolfed (ega/ega/vga) - Jg. de racioc. habilid.
H0198	05HD	"B-17 Flying fortress (vga) - Simulad. de voo mior.	H0239	03HD	Leisure S. Larry 1 (vga) - F. jg. q/ v. p/ VGA.	H0245	01HD	X rock - Jg. raciocínio estilo tetris.
H0113	01HD	Baby jog gold home (vga) - Jogo de plataforma.	H0041	08HD	Leisure S. Larry 5 (vga) - Jg. erótico p/ adult.	J1365	01DD	X Tetris (ega) - Etio tetris q/ triângulos.
H0082	01HD	Bad blood (ega) - Adv. gráfico (ega).	J0198	03DD	Lemmings (ega/vga) - Salve os Lemmings.	H0329	05HD	X wing (386/vga) - Guerra nas estrelas.
J1362	01DD	Banano! (vga/mouse) - Jogo de paredão.	J1408	02DD	Lemmings 2 (ega/vga) - S. os L. nov. fases.	J1389	01DD	War eagle (ega/ega) - Simulador de caças.
H0089	01HD	Bad (vga/mouse) - Jogo de ação.	H0203	01HD	LHX (ega/ega) - Simulador de helicóptero.	J1444	01DD	Western front (vga) - Jg. de estratégia guer.
H0337	07HD	Batman o retorno (vga) - Jg. de ação q/ batman.	H0099	08HD	Life and death 2 (vga) - Seja um médico.	L0002	08HD	Wing commander 2 (vga) - Sim. nave espacial.
J0038	02DD	Battle chess (ega/vga) - Jg. xadrez q/ animação.	J1441	03DD	M-1 tank platoon (ega/ega/vga) - S. tanks g.	H0122	01HD	Wolfenstein 3D (vga) - Jg. de ação em 3-D.
H0128	03HD	Battle Isle (ega/vga) - Estratégia militar.	H0087	01HD	Mad tv (vga) - Jogo de ação.	H0194	01HD	Wolf pack (ega/ega/vga) - Sim. submarin.
J0683	01DD	Billar 3D (ega/ega) - Jogo de bilhar.	H0254	02HD	Meane streets (vga) - Adv. gráfico.	H0334	03HD	World C. (vga/manual 386 DX) - COR. DE F-1.
J1329	02DD	Bubble bobble (ega) - Jogo de ação.	H0086	01HD	Megafortress (vga) - Simulador de voô.	J1317	02DD	World Gless (vga) - Jogo de golfe com voz.
J1355	03DD	Buffalo bill (ega/ega) - Jg. q/ provas country.	J1410	01D	Metal Gear (ega/vga) - Jg. de guerra a. sold.	H428	05HD	Alone in the dark - Adv. ação ótimo jogo.
J1451	05DD	California gold rush (ega/ega/vga) - S. ad. rpg s.	H0081	03HD	Mighty Magic 3 (vga) - Adv. gráfico.	H385	08HD	Battle Chess 4000 (vga,svga) - Jogo de xadrez 3-d.
J0847	01DD	Cadaver (ega/vga) - Jogo de ação em 3D.	J1377	04DD	Mike ditka unlimited football - F. amer. ótimo.	H448	01HD	Bumpy (vga/ega) - Jg. de plataforma q/ várias fases.
H0323	04HD	Car & Driver (vga/vga) - Corrida de carros.	H0183	01HD	Mickey, j. sew (ega/ega/vga) - Q-cab. fot. do M.	H487	04HD	Crisis in kremenil (vga) - Estratégia militar.
H0131	05HD	Carmen Sandiego deluxe (vga) - Adv. q/ policial.	H0027	08HD	Monkey island 2 (vga) - Famoso adv.	H354	11HD	Dark lands (vga/vga/386) - RPG da micropose.
H0287	02HD	Carriers at war (vga) - Jg. de estratégia.	J1307	01DD	Monopoly 2.0 (ega/vga) - Banco imobiliário.	H458	03HD	Di-viewer (vga) - Telas porno digitalizadas.
J1390	01HD	Castle Adv. (ega) - Adv. gráfico.	J1323	04DD	Night breed (ega/ega/vga) - Ótim. j. de ação.	H451	01HD	Double dragon III (vga) - Pancadaria pelas ruas.
H0171	02HD	Castle of Dr. Brian (ega/vga) - Adv. gráfico.	J1331	01DD	Ninja rabbit (ega/ega/vga) - Luta entre ninjas.	H379	04HD	Dune II (vga) - Adventure gráfico, igual ao filme.
J1310	01HD	Campion ship chess (ega) - Jogo de xadrez.	H0008	01HD	Nuclear war (ega) - Estratégia militar.	H328	01HD	First samurai (vga) - Luta entre ninjas.
H0082	02HD	Cheese master 3000 (vga) - Ótimo jg. de xadrez.	H0185	01HD	Omar sheriff bridge (ega/ega/vga) - Jg. cartas.	H427	01HD	Galleons of glory (vga) - Adventure gráfico.
J1304	01HD	Cheese Heat (ega/vga/vga) - Corrida de carros.	H0088	01HD	Out of this world (vga) - J. ação est. Pr. of Persia.	H422	03HD	Goblin's (vga/mouse) - Adv. gráfico animado.
H0311	02HD	Chivilation (vga) - Adv. gráfico (estratégia).	J1322	01DD	Pachis (ega/vga) - Jogo de tabuleiro.	H423	03HD	KGB (vga/v) - Adventure gráfico policial.
J1382	01HD	Citellus (ega) - estilo tetris.	H0288	01HD	Pacific island (ega/ega/vga) - A. e estrat. milit.	H480	02HD	Lemmings 2 tribes - Novas fases e poderes.
H0280	03HD	Comanche (386/vga) - S/ simulador tudo digit.	H0085	01HD	Paper boy II (vga) - Novas fases e gráficos.	H449	02HD	Lure of the temprese (vga) - Jogo de ação e aventura.
J1374	01DD	Comander ken 2 (ega/ega) - Jg. Plataf. e ação.	H0073	01HD	Pit fighter (vga) - Jg. de briga digitalizado.	H400	05HD	Mario missing (vga) - Jogo com Mario Bros.
J1388	01DD	Comander ken 3 (ega/ega) - Continuação.	H0152	03HD	Pietton strikes back (vga) - S. voô q/ combat.	H474	03HD	Mansley lost in Los Angeles - Adventure digitalizado.
H0105	01DD	Comander ken 4 (ega/ega) - Jogo de ação.	J1348	03DD	Poker Chinese (ega/ega/vga) - Jg. de cartas.	H370	09HD	Might and magic clouds xen (vga) - RPG tridimen.
H0215	01HD	Conflict (ega/ega) - Jogo de estratégia.	H0222	08HD	Police quest III (vga) - Adv. policial.	H383	02HD	Monopoly deluxe (vga/windows/386) Fam. banc. imob.
J1387	01DD	Cool eroe twine (ega/ega/vga) - Jogo de racioc.	J1432	01DD	Porno 1 (ega) - Telas digitalizadas.	H389	01HD	Ncaa basketball (ega/va) - Jogo de basquete da NBA.
H0149	03HD	Countdown (vga) - Adv. gráfico e animado.	J1433	01DD	Porno 2 (ega) - Tis. pornográficas digital.	H455	02HD	Olimpiades 92 (vga/mouse) - jg. esportes. olimp.
H0214	01HD	Cree down (ega/ega/vga) - Jg. de guer. na sel.	J1434	01DD	Porno cartoons (ega) - Tis. digital. pornográf.	H482	03HD	Patriot (vga/386) - Estratégia militar.
H0184	08HD	Dark seed (vga) - Adv. digitalizado.	H0049	02HD	Porno super demo (vga) - V. mini film. digitaliz.	H457	01HD	Poker for windows (windows) - jg. cartas p/ windows.
J1311	08DD	Dick trace (ega/vga) - Ação baseada no filme.	J1302	02DD	Prehitor. (ega/vga/her) - j. ação n/ cavernas.	H407	08HD	Police quest 1 (vga) - Aventura policial ara VGA.
J0682	01DD	Domino (ega/ega) - Jg. de dominó p/ 1 jogad.	H0004	01HD	Predator II (vga) - Jg. de ação bas. no filme.	H418	05HD	Populous II (vga) - Jg. de raciocínio e paciência.
J1381	01DD	Double link (ega) - Estilo tetris.	J0288	02DD	Prince of persia - (ega/vga/vga) - Ót. jg. ação.	H468	01HD	Prince editor (ega/vga) - Editor fassos do prin. of persia.
J1411	02DD	Down hill challenge (ega) - J. esport. est. olim.	J1308	02DD	Psychic war (ega/vga) - Adv. grãf. especial.	H469	05HD	Prince of Persia 2 - O melhor de ação p/ PC.
J1458	12DD	Dragons Lair 2: time warp - J. desen. animad.	H0282	06HD	Quest for Glory 3 (vga) - Adv. rpg ação n/ pir.	H443	02HD	Risk for windows (vga/windows) - Famoso jogo war.
J1488	08DD	Druidhenn (ega/vga/ega) - S/ adv. grãf. (RPG).	J1305	02DD	Rally Paris dakar (ega/vga) - R. no des.	H026	01HD	Risk woods (vga) - Ótimo jogo de ação.
J0678	06DD	Dream Team (vga) - S/ jogo de basquete.	H0173	02HD	Red baron (vga) - Sim. aviação da 2ª guerra.	H442	01HD	Roger wilco (ega/vga) - Jogo de ação da sierra.
H0209	01HD	Duke nuten 3 (ega/vga) - Jg. ação no sapêço.	J0278	02DD	RM Suzuki (ega/vga) - Corrida de motocicletas.	H418	01HD	Sargon V (vga) - Jogo de xadrez.
J1384	01DD	Dulles tower (ega) - jogo espacial.	H0001	07HD	Robin Hood (vga) - Adv. grãf. c. o personag.	H365	05HD	Space quest V (vga) - Adventure gráfico espacial.
H0120	02HD	Dune (vga) - Super adv. gráfico.	J1424	02DD	Rock'n roll (vga) - Jg. de ação q/ uma bola.	H417	01HD	Spectre (vga) - Simulador futurístico.
J1428	08DD	Exotic cars (ega/vga) - Fotos digitalizadas car.	H0238	02HD	Rise of the dragon (ega/ega/vga) - Ót. rpg grãf.	H477	03HD	Speech kit - Kit de vozes para Wing Command II.
H0016	04HD	Eye of beholder 2 (vga) - Adv. gráfico.	H0143	05HD	Roger rab. II (vga) - Um q/ maltr. j. ação para. PC.	H413	02HD	Star legions (vga) - Adventure gráfico espacial.
H0256	01HD	F-117A Tutor (vga) - E. pas. pas. jog. F-117A.	J1386	01DD	Service play tennis (ega/ega) - Ótim. j. tenis.	H481	05HD	Street fighter II (vga) - Combate entre lutadores.
H0287	08HD	F-15 strike eagle 3 (386/vga) - S/ sim. caças.	H0098	01HD	Sex capades (vga) - Jg. erótico q/ telas dig.	H415	01HD	Super sky II (vga) - Provas de sky em montanhas.
J1421	02DD	F-28 retailat. (vga) - S/ de caças f-29 q/ batal.	H0313	10HD	Sherlock Holmes (vga) - Seja um detetive.	H438	06HD	Task force 1942 (ega/vga) - Jogo da 2ª guerra mund.
H0055	05HD	Falcon 3.0 (vga) - Simulador de caças.	J1389	02DD	Slimy (ega) - Simula cidades.	H435	01HD	Tetris classic (ega/vga) - Famoso tetris.
H0285	02HD	Falcon 3.0 mission (vga) - M/ cenár. p/ o F. 3.0.	J0297	02DD	Slimy (ega) - Simula cidades.	H393	02HD	The humans (vga/vga) - Joppo de raciocínio.
H0201	08HD	Fascination (vga) - Adv. Gráfico.	J1343	02DD	Sky chess (ega/ega/vga) - Comb. aéreo 3D.	H433	02HD	Theatre of war (vga/vga) - Estratégia de guerra.
H0240	05HD	Fivel (vga) - Ajude o fivel (adv).	J1321	01DD	Soilite (ega/vga) - Jogo de raciocínio.	H488	02HD	Thunder hawk (vga) - Simulador de helicóptero.
J1383	01DD	Fire and forget (ega) - Pers. policial q/ carros.	J1391	12DD	Space ace 2 (ega/ega/vga) - Jg. desen. an.	H485	02HD	Vengeance of exallibur (vga) - Super RPG.
H0328	01HD	First samurai (vga) - lita de ninjas ótimo.	H0335	08HD	Space quest IV - Adv. especial.	H397	02HD	Wing c. II esp. op. 1 (vga) - M. secret. p/ eing Com. 2.
J1435	08DD	Flight of intruder (ega/vga/ega) - S. comb. av.	H0328	02HD	Spear of des. (vga) - Jg. 3-D (wolfenstein 2).	H405	02HD	Wing c. II esp. op. 2 (vga) - M. missões p/ wing com. 2.
H0138	01HD	Flight simulator 8. F. - Cen. de voo p/ flight s.	H0164	02HD	Star trek XXV (vga) - Av. q/ nave interprise.	J0018	02DD	After Burner (ega/vga/ega/her) - C. aéreo q/ caças.
H0248	03HD	Frederio Polhe gateway (ega/vga) - S. adv. g. dt.	J0338	02DD	Street fighter (ega/ega) - Luta p/ vár. países.	J1384	01DD	Dulles tower (ega) - Jogo espacial.
H0087	01HD	Galeotto (vga) - Combate especial.	H0051	01DD	Strip poker three - Jg. de poker com strip.	J0315	01DD	Space racer (ega) - Corrida de motos espacial.
H0273	01HD	Gentavia 661 (vga) - S/ corr. de barcos a vela.	H0274	08HD	Strip islands (vga) - Adv. grãf. walt disney.	J1198	01DD	Goose (ega) - Jogo com naves star goose.
H0118	01HD	"Goode (vga) - Luta de barbãros.	H0111	01HD	Tartarugas ninja 3 (vga) - J. ação igual fliper.	J0412	01DD	Xonix (ega) - Batalha espacial.
J0145	02DD	Golden ace (ega/ega/vga) - L. de barber. tím.	H0218	07HD	The advs. of W. beam. - Adv. p. orian. (vga).	J0020	01DD	AIDS (ega) - Jogo erótico.
J1251	04DD	Grand prix unlimited (vga) - Cam. atual de F-1.	J1345	02DD	The keys of maramon (ega/ega) - Super rpg.	J0054	01DD	Boos (ega) - Filme porno digitalizado.
H0054	01HD	Grémilina 2 (vga) - Jogo de ação.	H0107	04HD	The legend of Kirandla (vga) - Super rpg.	J0077	01DD	Cine porno (ega) - Telas porno animadas.
H0084	03HD	Gunship 2000 (vga) - Simul. de helicóptero.	H0140	03HD	The rockteer (vga) - Jg. de ação digitalizado.	J0830	01DD	Maxine (ega) - Tela porno q/ animação.
H0180	03HD	G. spy (ega/vga) - Jg. d. anim. est. spao. aco.	H0872	04DD	The simpsons 2 (vga) - Mais avent. q/ Barth.	J0585	01DD	4x4 off road racing (ega/ega) - Corrida de pick-ups.
H0212	03HD	Hard ball 3 (ega/vga) - Ótimo jogo de baseb.	J0848	08DD	The simpsons 3 (vas s. mutan. avent. q/ Bart).	J1111	01DD	Action fighter (ega/ega/tan) - Corrida de motos.
H0180	04HD	Hadlin. h. pag. boy (vga) - Adv. onde voo. rep.	H0183	01HD		J0017	01HD	The terminator 2 (vga) - Jg. ação igual filme.
H0009	07HD	Heart of china (vga) - Adv. Gráfico.				H0081	01DD	Tico e Teco (ega/ega) - Avent. c/ Tico e Teco.
H0229	03HD	Heaven earth (ega/vga) - Adv. Gráfico.				J0975	01HD	Tiles of dragon (vga) - Jg. de cartas Chines.
J1327	01DD	H. glabertotters (ega/ega) - Jg. de basquete.						

ATENDEMOS PEDIDOS POR TELEFONE ATÉ 21 HORAS (SOMENTE PEDIDOS)



CATÁLOGO DE APLICATIVOS DE DOMÍNIO PÚBLICO P/ PC-XT/AT
TOTALMENTE GARANTIDO CONTRA VIRUS
CADA APLICATIVO C/ DISCO INCLUSO - CR\$ 170,00 (por disco)

FONE/FAX:
(011) 875-4644

APLICATIVOS PC XT/AT DE DOMÍNIO PÚBLICO

CÓD.	QD.	PROGRAMA - DESCR.	CÓD.	QD.	PROGRAMA - DESCR.	CÓD.	QD.	PROGRAMA - DESCR.
A0473	01	3D Imagery - Cria Figuras Geométricas em 3 dim.	A0222	01	Disk Base - Controle seus programas e disquetes.	A0324	01	Pc Doctor - Faz análise de hardware no micro.
A0001	01	1001 - Editor Gráfico de fácil utilização	A0141	01	Disk catálogo - Organiza seus discos e programas.	A0480	01	Pc ecap - Analisa circuitos compostos.
A0448	01	800-II Diskettes - Copiador de cópias especiais	A0425	01	Disk Dupe - Otimiza, recupera, discos e winches.	A0337	01	Pc font - Imprime caracteres em ascll.
A0522	01	ABC Fun Keys - Ensina o Alfabeto Inglês	A0581	01	Dlfe - Lê, edita, e modifica arquivos em Dbase 3.	A0122	05	Pc Key draw - Excelente desktop publishing.
A0228	01	ABC Talk - Aprenda a Falar Inglês inacreditável	A0478	02	Doe Extensio - Amplia e executa comand. do dos.	A0142	01	Pc musician - Crie e toque músicas.
A0435	02	Ability - Editor de texto e gráfico	A0311	01	Dos Lock - Para p/ senhas e acessos no winchest.	A0180	03	Pc Overload - Administração de condomínios.
A0580	01	Actaeon - Shell para o Dos	A0587	03	Dooze - Ótimo programa auxiliar do dos.	A0170	02	Pc Payroll - Folha de pagamento.
A0284	02	Active Life - Agenda e calendário	A0384	01	Draft Choice - Programa p/ desenho estilo CAD	A0154	01	Pc professor - Ensina programar em basic.
A0390	01	ADM. de Escolas e Acad. - Sist. p/ escolas e acad.	A0213	03	Dr. Genius - Ótimo editor gráfico.	A0148	02	Project - P/ controle de projetos complexos.
A0581	01	Agenda - Agenda completa em português.	A0407	03	Dream - Poderoso banco de dados.	A0359	01	Pc schematic - Programa p/ criar esquemas eletr.
A0484	02	Agricultural - P/ administração de fazendas	A0373	01	Drivechk / Align - Teste e alinhamento de drives.	A0174	01	Pc Touch - Ensina utilizar o teclado e impressora.
A0532	01	Amigo - Curso cod. de defesa do consumidor CGA.	A0035	01	Da Back Plus - Para tirar backup da winchester.	A0509	01	Pc zipper - Acelera seu micro ao máximo.
A0428	01	Arj - Compactador e descompactador	A0454	01	Easy format - p/ formatar discos c/ mais capacidade.	A0358	01	Personal calendar - Agend. de compromisso compl.
A0028	01	Artist - Editor Gráfico de fácil uso CGA.	A0301	01	Easy inventory - Controle de estoque	A0537	01	Personal tarot - Interpreta cartas e explica.
A0007	01	ASC Express - Vários utilitários: Zapper, Modem	A0374	01	Eddy - Modifica data e hora dos diretórios.	A0293	01	Planomen - Editor musical, imprime partituras.
A0178	02	Assessys - Planilha Eletrônica.	A0382	01	Ednew - Permite desenhar e imprimir diagramas.	A0131	01	Picture label - Cria etiquetas gráficas.
A0008	01	Astral - Faz Mapas Cálculos astrológicos	A0216	03	Ega paint - Super editor gráfico p/ monitores UGA.	A0326	02	Picture This - P/ desenhos profissionais e técnicos.
A0489	03	Astro - Faz Análise astrológica alta precisão.	A0383	01	Electron - Soluciona equações elétricas	A0389	02	Pivovette - Telas com layouts personalizados.
A0493	01	Astrology 94 - Cálcula mapas astrológicos.	A0398	01	Eleto - Eletua orçamento de projetos elétricos.	A0087	01	Pizzaz - Captura qualquer tela e imprime.
A0207	01	Atlas PC - Mapa mundi geográfico, todos países.	A0550	01	Eme - Emulador de memória estendida p PC XT.	A0089	03	Print magic - Faz cartazes faixas, calendários, etc.
A0177	01	Audio 2 - Controle de discos e fitas musicais.	A0183	01	Equator - Ensino de matemática e física.	A0530	01	Print partner - Program. semelhante ao print master.
A0220	01	Audio Log - Controle seus discos e fitas musicais.	A0038	01	Etiqueta - Faz etiquetas p/ discos c/ diretório.	A0410	02	Print shop graphics - Figur. print shop, mais de 200.
A0010	01	Auto menu - Cria menus de barra em seus discos.	A0429	01	Explosiv - Movimentador de tela com explosões.	A0318	01	Private line - Protege e desprotege arquivos.
A0011	01	Avmeac 2 - 80 - Linguagem Assembler.	A0433	01	Express check - Banc. de dados, controle bancário.	A0187	01	Procon fortune - Astrologia, numerologia, perfil, pes.
A0183	07	Axe - Completo sistema de contabilidade.	A0038	01	Ez form - Faz formulários comerciais.	A0475	01	Professional cam cad - Faz cálculos de p. rotativas.
A0012	01	Banner Menu - P/ elaboração de faixas, excelente.	A0039	01	Ez menu - Para criação de menus.	A0498	02	Professor de Inglês - Ensino de inglês, (Prog. inglês).
A0379	01	Banner & Sing Maker - Faz faixas, cartazes, band.	A0533	01	Ezz word - Processador de textos. Fácil uso.	A0514	01	Prophet - Programa de cálculos astrológicos.
A0474	01	Barcode - Desenha e imprime código de barras.	A0040	01	Fala - Sintetizador de voz.	A0520	01	Pronto - Fichário eletrônico em português.
A0354	01	Basic Line - Utilitário para programação em basic.	A0487	02	Family history - Faz a sua árvore genealógica.	A0281	02	Profile - Agenda, imprime etiquetas, formulários.
A0014	02	Bench Mark - Faz testes de hardware no micro.	A0043	01	Fast graphs - Editor gráfico.	A0325	01	Programer utilities - Cria telas para DB2 DB3.
A0438	02	Best Word - Ótimo editor de textos.	A0582	01	FD Read & FD for. - For. disc. de 1.2 e 1.44 carreg.	A0332	01	Pwrtstar - Análise numérica de polinômios.
A0175	02	Bill Power Plus - Contabilidade, emite notas.	A0312	01	File path - Permite ver setores de disco, imprimir.	A0482	01	Quick Menu - Gerador de menus.
A0147	01	Biontino - Faz biontino completo.	A0227	02	First choice - Editor de textos e banco de dados.	A0099	01	Sami - Fantástica agenda de compromissos.
A0513	01	Book Base - Banco de dados onde vc define camp.	A0127	04	Flash cards - Dicionário de inglês com 7000 palvr.	A0143	01	Screen Designer - Desenhe e crie telas para video.
A0431	01	Book Minder - Banco de dados para livros diversos.	A0270	03	Flow draw - Editor de fluxogramas, mapas, tabelas.	A0539	01	Sena 91 (português) - Sorteio de jogos p/ sena.
A0340	01	Box - Utilitário para criação de telas.	A0817	01	Fluxo de caixa - Fluxo de caixa em português	A0349	01	Serial file copy - Transferência de arquivo 2 micros.
A0382	01	Brad Ford - Passa text. em asc II em outras fontes.	A0498	01	Folha de pagamento - Folha de pagto. em portug.	A0102	01	Simple label - P/ elaboração de etiquetas.
A0579	02	C. Compiler - Compilador 'C' com documentação.	A0449	02	Fontastic - Imprime textos com outras fontes.	A0457	02	Simple labels III - Faz etiquetas em todos os taman.
A0545	01	C. Tool - Biblioteca para turbo c.	A0321	02	Fonted disk - Editor de caracteres. (VGA/EGA).	A0258	01	Side writer - Permite imprimir documentos de lado.
A0254	02	Cash Trac. - Controle Bancário e de investimentos.	A0132	01	Formaster - Editor de formulários.	A0105	01	Sist. Controle Estoque - Compl. control. estoque.
A0524	01	CD Master - Controle sua coleção de cd's.	A0482	01	Formgen's diskette - Faz cópias de disquetes.	A0444	01	Sist. Padrão contabil. - Sistem. de contabil. em port.
A0815	01	CD Studio - Músicas p/ placa de som. (edib, sb)	A0825	05	Freelit demo - Super telas gráficas p/ mon. VGA	A0248	01	Sky clock - Programa de astrologia e astronomia.
A0019	02	Chart - PC - Gráficos e estatísticas comerciais.	A0139	02	Galaxy - Super editor de textos estilo WS.	A0224	01	Sky globe - Faz mapas de astrologia e astronomia.
A0391	02	Chasm - Curso de assembler, excelente.	A0378	01	Hard disk utilities - Utilitários p/ winchester.	A0104	01	Smart work - Faz mapas de circuitos eletrônicos.
A0020	02	Check It - Faz testes de hardware no micro.	A0080	01	Horoscope - Faz horóscopos.	A0106	01	Soft control - Organiza sua biblioteca de program.
A0137	02	Check It Out - Acompanh. e mov. bancário cheq...	A0238	01	Home video productions - P/ fazer aberturas video c.	A0108	01	Tabela - Periódica - Tudo sobre os elemen. da tabela.
A0307	01	Chemical Molec. - apres. estruturas molec. em 3d.	A0145	01	Iching - Iching.	A0383	01	Tecnical editor - Editor de textos.
A0168	01	Chex - p/ controle de ent/ saída de cheques.	A0081	01	Image 3D - Poderoso cad. cam (cga).	A0278	01	Temecall - Apresenta gabarito.
A0290	01	Chiro - Banco de dados para médicos.	A0308	01	Image print - Faz impressão com alta qualidade	A0109	01	The art studio - Editor gráfico de fácil utilização.
A0022	03	Chi. Writer 3.02 - Editor de textos com acentuação.	A0182	01	Intellcall - Planilha de cálculos.	A0483	01	The astrologer - Fornece um perfil psicológico.
A0278	01	Cmpcalc 3 - Transforma seu micro em calculadora.	A0543	01	Japanese - Ensino da língua japonesa.	A0525	05	The electrical DBS (W) - Engenharia elétrica.
A0334	01	Cogo & Pilot - P/ engenharia e desenho técnico.	A0511	01	Labels master - Editor de etiquetas.	A0110	01	The music Construction - Editor music. c/ partitur.
A0288	01	Collage - Faz desenhos, e esboça-os como slides.	A0557	02	Laser graph - Faz gráficos podendo imprimi-los.	A0209	04	The news room pro - P/ edição de jornais e texto.
A0158	01	Compass - p/ automação de escritório.	A0495	01	Lextrix - Utilitário para impressão.	A0459	01	The perfect editor - Editor de textos completo.
A0416	01	Composer - Super editor musical por partituras.	A0087	01	Loto desdobrado - Faz sorteio da lota pod. imprimir.	A0133	01	Tradutor - Faça o seu próprio dicionário.
A0437	01	Compu Show - Programa gráfico p/ desenhar.	A0155	01	Lq printer - Faz cabeçalhos com diversas letras.	A0541	01	Turbo cad. - Editor Gráfico.
A0025	03	Constituição Eletrônica - Toda a Const. Brasileira.	A0393	01	Magic Fingers - Análise caligráfica.	A0375	01	Turbo flow - Para desenhar fluxogramas.
A0484	02	Contabilidade - Sistema de contabilidade em port.	A0440	01	Mag base. - Banco de dados p/ cat. revistas.	A0113	01	Tutor do DOS V. 4.01 - Tudo sobre com. do dos.
A0445	01	Contas a Receber (W) - Sistemas cont. rec. portug.	A0088	01	Mail monster - Faz e imprime etiquetas.	A0114	01	Tutor lotus 1-2-3 - Ensina tudo sobre o LOTUS 1-2-3.
A0821	01	Contas a Receber (W) - Nova versão 8.0	A0173	01	Makendey - Imprime relat. agenda, calendário.	A0221	01	Typing tutor - Curso de datilografia.
A0447	01	Contas a Pagar (W) - Sistema Contas pagar portug.	A0820	01	Mala direta vrs 8.0 - Sist. de mala dir. em português.	A0399	01	Unikey gold - Acentuação em portug. nos editores.
A0389	01	Contas a P/Rec/ - Compl. sistema contas a pa/rec.	A0089	01	Mala direta pró base - Completo sistema de m. direta.	A0506	02	VGA - Cad. - Cad Cam para videos VGA.
A0448	01	Controle Bancário (W) - Sist. compasso inform. portug.	A0258	01	Matrix calculator - Faz análise estatística.	A0505	01	VGA Nagel art - Demonstração gráfica.
A0819	01	Cont. de Estoque - Controle de estoque em portug.	A0455	01	Maxiform 1.54A - Formata disc. aumentando capac.	A0503	01	VGA Paint - Editor gráfico para VGA.
A0582	02	Contr. Video Locadora - Program. p/ video loc. port.	A0070	01	Meal mate - Ensina o valor proteico dos alimentos.	A0500	01	VGA Palette - Regula as cor. do seu monit. (VGA).
A0403	01	Cooper Grep. #1 - Figuras, bordas, e muduras edit.	A0338	02	Menu construction - P/ criar menus c/ cores sombr.	A0502	01	VGA Photos #1 - Diversas fotos digitaliz. (VGA).
A0404	01	Cooper Grep. #2 - Figuras, p/ editores gráficos.	A0251	03	Mical - Excelente diagnóstico médico.	A0501	01	VGA Photos #2 - Diversas fotos digitaliz. (VGA).
A0492	01	Cooper Grep. #6 - Mais figuras p/ editores gráficos.	A0172	01	Micro gene - cálculos genéticos.	A0485	01	Video Tape control - Sistema p/ video locadora.
A0521	01	Cooper Grep. #9 - Mais figuras p/ editores gráficos.	A0548	01	Moon beam - Programa de astrologia	A0237	01	Vtx PC - Programa para uso com modem.
A0584	02	Coosico Contab. - Sist. de contab. em português.	A0398	01	Morse - Gera código morse de frases.	A0279	01	Xport - Transferência de arquivos micro/micro.
A0248	01	Crystal - Gera modelos de cristais em 3 d. (UGA)	A0428	01	Multimale 1.2 - Sistema de mala direta em port.	A0350	02	Wam pun - P/ desenvolvim. de banco de dados.
A0421	04	Cshow (VGA/EGA) - Demo gráf. com fotos digitaliz.	A0073	01	Multimate - Editor de textos profissional.	A0471	01	Windfields - Ban. de dados c/ processador de text.
A0486	01	Custo e Faturamento - Tudo p/ contr. sua firma port.	A0814	01	Musicien - 34 Músicas famosas, sem placa de som.	A0352	01	Wizquiz - Teste seus conhecimentos de matemática.
A0534	01	Dap 1.0 V58 - Desprotetor de senhas de jogos.	A0595	01	Musical books - Programa de pintura que toca mus.	A0121	01	Woman pictures - Fotos digitaliz. para impressora.
A0589	01	Dap 1.1 V147 - Desprotetor de senhas de jogos.	A0611	01	Musican I - Editor musical com partituras. (Adlibit/W).	A0519	01	World atlas - Mapa do mundo.
A0441	01	Data Base Publisher. - Banco/dados pessoa física.	A0608	01	Never lock - Desprotetor de muitos jogos.	A0578	01	World Time - Mostra as horas em vários países.
A0405	02	Data Base. - Super banco de dados.	A0588	01	North cad 3d - Desenha e vê no video o obj. em 3D.	A0708	02	C++ tutor - Tutor da linguagem c.
A0333	01	Data Plot. - Gráficos bidimensionais.	A0185	01	On Side - Imprime no rodapé da página.	A0725	03	Case Accounting - Grande sistema de contabilidade.
A0225	01	Dazzle Demo - Fantástica demo gráfica. (VGA)	A0417	01	Origami (basic) - Ensina a fazer animais de papel.	A0690	02	Concepts computing (winches.) - Ens. bás. comp.
A0458	01	DBase III Routines - Mais de 80 rotin. p/ dbase III.	A0082	01	Orgão eletrônico - Simulador de órgão eletrônico.	A0684	01	Dos help - Ensina os comandos do DOS 3.2
A0377	01	Deepy Menu Matic - Vários utilitários para cópia.	A0385	03	Pascal Tools - Utilitários para pascal.	A0760	01	Drummer musical (mouse) - Super editor musical.
A0305	01	Diet Disk - Excelentes dietas p/ controle de peso.	A0083	02	Pascal tutor - ensina tudo sobre essa linguagem.	A0710	02	Grap - Program. Gráfico c/ ótimos recur. p/ editor.
A0357	01	Dism - P/ programadores que usam GW-Basic.	A0134	03	Pc Calc. - Poderosa planilha de cálculos.	A0641	01	Instacall - Planilha de cálculos.
			A0551	05	Pc dental - Controle seus pacientes. (W)	A0674	01	SF Copy - Comando copy c/ muito mais recursos.

ATENDEMOS PEDIDOS POR TELEFONE ATÉ 21 HORAS (SOMENTE PEDIDOS)

TEMOS PROGRAMAS PARA MSX • AMIGA • PEÇA CATÁLOGO GRÁTIS (ESPECIFIQUE O SEU MICRO)
PREÇOS EM CRUZEIROS REAIS

Bitmap

Cansado de ver apenas letras e garranchos na tela do seu monitor? O tédio ataca de forma irreversível quando um daqueles programas que geram figuras aleatórias na tela está em plena operação? E o sono durante uma seção de Clipper ou similar?

Pois bem, chega de chateação e anime-se. Ou melhor: anime seu micro (perdão pelo trocadilho). Tire a poeira dos seus programas gráficos. Não tem nenhum? Você é um daqueles leitores que não acompanhou o projeto Graphos (do nosso editor favorito)?

Ah! Já sei, você conheceu a revista há pouco tempo e ainda está por fora, não é mesmo? Bem, nesse caso é melhor dar uma olhada nas edições passadas e colocar-se em dia, pois de agora em diante iremos "arrasar" neste setor.

Está entrando no ar (ou no papel) a mais nova seção da revista Micro Sistemas, destinada aos aficionados pela arte digital (artistas, heavy users, programadores e loucos de um modo geral). Assinada por mim (Bob Pixel) e patrocinada intelectualmente pelas mais brilhantes mentes da nossa redação: a dupla caipira boy e contínuo.

Bem, eu não sou de escrever muito e espero não chatear vocês demais, mas não poderia recusar o convite de fazer esta seção (afinal eu não estava fazendo nada mesmo).

O que vai rolar daqui pra frente tem ligação direta com gráficos, com programas gráficos e com animação (tanto no micro, como aqui na redação). E vamos aproveitar também os projetos que a Micro Sistemas já publicou, como o Graphos, o Topview, etc. Feitas as apresentações, vamos ao que interessa...

Bob Pixel

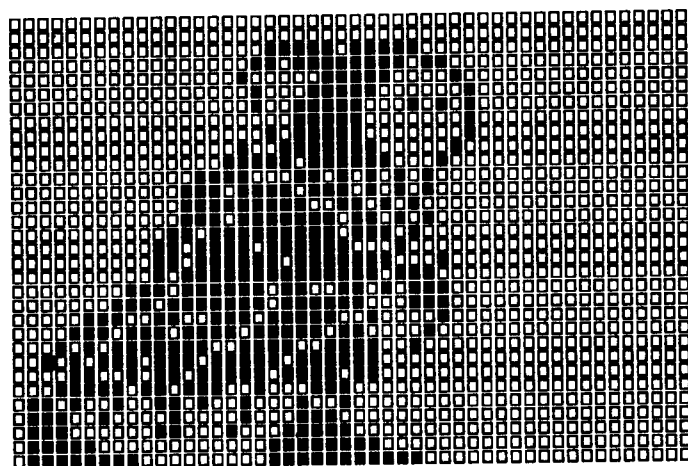


Animar uma figura é essencialmente um trabalho de elaboração gráfica. O cérebro é o instrumento principal para um resultado legal (alguns programas também ajudarão).

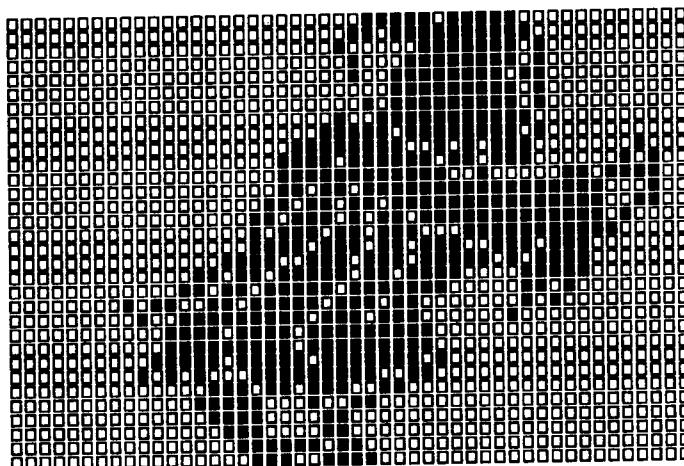
Escolhi para iniciar esta seção uma figura bem curiosa, retirada do jogo Barbarian, para MSX. O MSX foi um micro ruim, mas seus jogos tem ótimas figuras.

O trabalho de "captura" foi executado pelo software scanner, da PRO KIT. O Graphos III foi usado para fazer alguns ajustes nas figuras e para a criação dos shapes, gravados com o nome de MAGO.SHP.

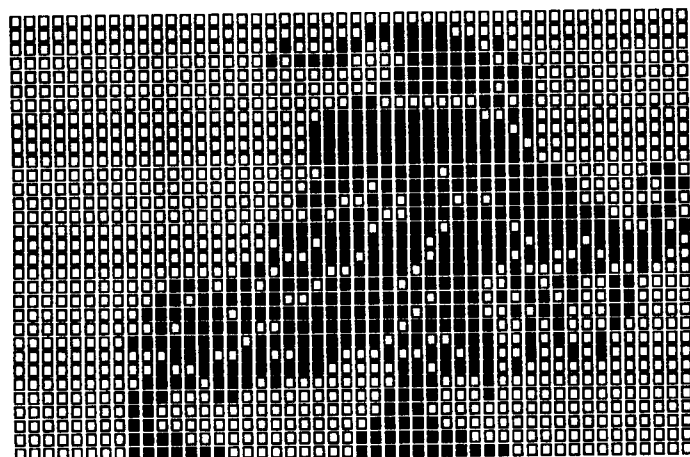
A animação da figura foi executada pelo PRO KIT topview (outro projeto que também figurou nas páginas de MS). Cada shape possui 48 x 32 pixels (4 linhas x 6 colunas) e deve ser definido como tipo 1. Se você está trabalhando com as versões VGA



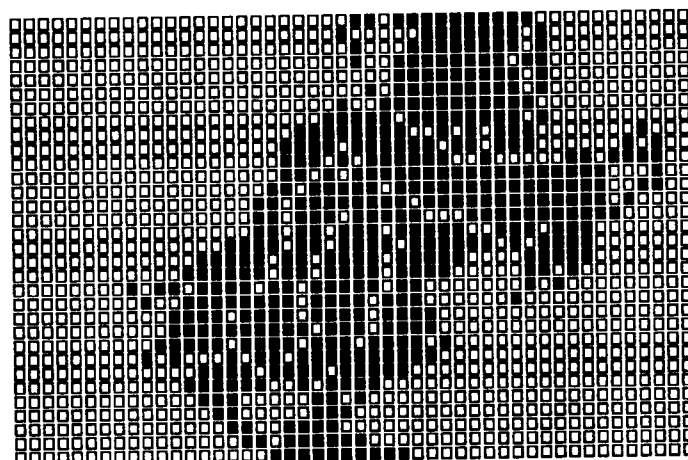
Shape 1



Shape 2



Shape 3



Shape 4

MONTE SEU PRÓPRIO AT 286, 386 OU 486 TRANSFORME SEU XT EM AT (OU 286 EM 386/486) CONSERTE E CONSERVE VOCÊ MESMO SEU PC INSTALE SEU MOUSE, MODEM, SCANNER, ETC...

Com os livros do Eng. LAÉRCIO VASCONCELOS

1) COMO MONTAR, CONFIGURAR E EXPANDIR SEU AT 386/486 NOVÍSSIMO ! Super atualizado ! 512 páginas e mais de 200 ilustrações !!! Lançado em MAIO/93, mais de 2000 exemplares já vendidos !!!!

Aborda: Montagem de XT e de AT 286, 386SX, 386DX e 486. Detalhes sobre fontes e gabinetes. Instalação elétrica: filtros de linha, NO-BREAKS, estabilizadores, aterramento. Tudo sobre DRIVES. Placas de vídeo e monitores CGA, HERCULES, EGA, VGA e SUPER VGA. Como escolher um bom monitor e uma boa placa de vídeo. Placas MULTI-I/O, IOSA, UDC e IDEPLUS. Placas de CPU, expansão de memória, instalação de memória CACHE, SHADOW RAM, tudo sobre SETUP e STRAPS, análise de desempenho, como aumentar a performance do WINCHESTER, conversão de XT em AT, conversão de 286 em 386 e 486, uso da memória ESTENDIDA e EXPANDIDA, instalação de coprocessador aritmético, instalação de WINCHESTER, dicas para compras, instalação de MOUSE, MODEM/FAX, SCANNER, SOUND BLASTER, etc. etc. etc...

2) CONSERTE VOCÊ MESMO SEU PC XT OU AT 200 páginas, 104 ilustrações. Evite gastos com manutenção !!!

Aprenda a fazer 100% da manutenção preventiva e 60% da manutenção corretiva do seu PC XT ou AT, mesmo sem saber eletrônica (é recomendável ler também o livro "COMO MONTAR, CONFIGURAR E EXPANDIR SEU AT 386/486"). Solucione erros na memória, maus contatos em chips e placas, limpeza e ajuste de velocidade de drives, manutenção de teclado e MOUSE, interfaces seriais e paralelas, monitor. Os cuidados que você deve ter com o seu WINCHESTER. Limpeza e lubrificação de impressoras. Como proteger o computador da poeira e da umidade. Uso de SOFTWARES DE DIAGNÓSTICO. Aprenda a cuidar do seu computador para que não apresente defeitos !!!

3) IBM PC: DICAS E MACETES DE SOFTWARE 230 páginas e uma centena de DICAS para você usar melhor seu PC !!!

Você nunca viu tantas informações úteis sobre SOFTWARE em um único livro. A cada página é encontrada uma dica que pode ser imediatamente aplicada ao seu computador, resultando em maior velocidade, produtividade, segurança e facilidade de uso. Aborda diversos assuntos interessantíssimos: Cópia de disquetes protegidos, como aumentar a velocidade de acesso do WINCHESTER e dos disquetes, uso da MEMÓRIA ESTENDIDA, EXPANDIDA, EMS, XMS, HMA, UMB, compactadores de arquivos, recuperação de discos formatados e de arquivos apagados, programas gráficos, como proteger o computador a nível de software, como medir corretamente a performance da CPU, do WINCHESTER e da placa de vídeo, comandos úteis do DOS, como criar da melhor forma seus arquivos AUTOEXEC.BAT e CONFIG.SYS. E mais dezenas de outras dicas. Mesmo se você é um principiante, aprenda a usar as técnicas empregadas pelos EXPERTS em microinformática !!!

SOFTWARE DE DOMÍNIO PÚBLICO E SHAREWARE

SOLICITE NOSSO CATÁLOGO GRATUITAMENTE. VEJA AS VANTAGENS DOS NOSSOS PROGRAMAS:

- 1) São todos compactados com o popular compactador PKZIP, o que reduz o tamanho e o custo para os clientes.
- 2) São fornecidos em disquetes NOVOS e de BOA QUALIDADE (TDK, SONY, BASF, etc.)
- 3) São todos acompanhados de um arquivo LAERCIO.DOC que traz as instruções para a instalação e para sua imediata utilização.
- 4) São todos testados e homologados pela nossa equipe técnica.
- 5) A maior vantagem: são cobrados por tamanho, e não por disco. Enquanto outras empresas cobram 3 discos por 3 programas de 120 kB, nós cobramos por apenas um único disco de 360 kB com os três programas juntos.

Indique os livros desejados:

- () Estou enviando cheque nominal ao autor, Laércio Vasconcelos
() Desejo receber o catálogo de programas

Preços válidos para SETEMBRO/93:

COMO MONTAR, CONFIGURAR E EXPANDIR SEU AT 386/486 () CR\$ 2.770,00
CONSERTE VOCÊ MESMO SEU PC XT OU AT () CR\$ 1.900,00
IBM PC: DICAS E MACETES DE SOFTWARE () CR\$ 2.030,00

Recorte, preencha e envie para:

LAÉRCIO VASCONCELOS
CAIXA POSTAL 4391, CEP 20.001-970 Rio de Janeiro, RJ

Nome: _____

Endereço: _____

Cidade: _____ CEP: _____

Telefone: _____

Para sua segurança, envie em carta registrada

Bitmap

destes programas, pinte as figuras e trabalhe com shapes tipo 3. Use o recurso ZOOM do Graphos (tecla F4) para desenhar (ele acaba com nossa visão, mas facilita muito o trabalho).

Estude principalmente como o desenho foi elaborado para criar a ilusão do movimento. Experimente também outras formas de animação.

■ ROTEIRO TOPVIEW

```
LSHAPE "Mago"  
SLIN 10:SCOL 0
```

Mago:

```
SHAPE 1:INCSCOL:DELAY 3  
SHAPE 2:INCSCOL:DELAY 3  
SHAPE 3:INCSCOL:DELAY 3  
SHAPE 4:INCSCOL:DELAY 2  
IFSCOL<71 Mago  
STOP
```



Efeitos especiais com imagens não são privilégios de programas caros e inacessíveis aos mortais comuns. Qualquer um que ative a massa cinzenta e faça o cérebro "pegar", mesmo que seja no "tranco", pode conseguir algumas mágicas. É isto que vamos mostrar com o exemplo da bruxa aí em cima e com o editor gráfico Graphos III. Basta seguir as instruções.

Em primeiro lugar, crie um shape tipo 1 da imagem que você pretende submeter ao efeito. Em seguida, com a opção CORTE (tecla F4), desloque a figura alguns pixels para o lado ou para cima/baixo.

Agora vem o mais delicado: selecione o shape que você criou anteriormente e posicione-o bem em cima da figura na tela (aquela que você deslocou). Pressione a tecla "+", no teclado reduzido, e veja os resultados.

O que aconteceu foi o seguinte: a impressão do shape sofreu três tipos diferentes de operação com o conteúdo original da tela - AND, OR e XOR. No total são quatro formas de impressão - as três acima e mais a sobreposição.

Você pode combinar esses recursos para ir produzindo as mais variadas figuras e efeitos. Os resultados irão depender sempre da figura original (da forma como ela é criada) e de que tamanho foi o deslocamento da figura base.

Nos exemplos abaixo, temos o deslocamento de um pixel à direita e os três modos de impressão (primeira série). Dois pixels à direita (segunda série) e dois pixels à direita e um pixel para baixo (última série).



Um à direita + AND



Um à direita + OR



Um à direita + XOR



Dois à direita + AND



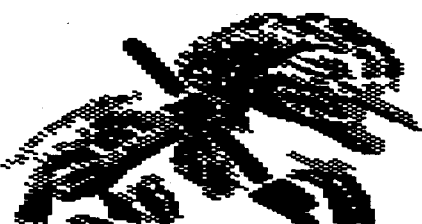
Dois à direita + OR



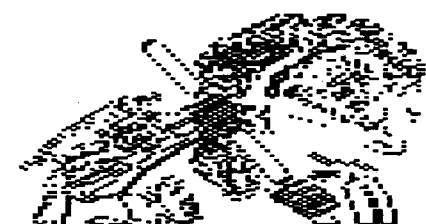
Dois à direita + XOR



Dois à direita e um abaixo + AND



Dois à direita e um abaixo + OR



Dois à direita e um abaixo + XOR

Bitmap

Para os aficionados em programação Assembler, aqui vai um presente: as rotinas do Graphos III VGA para a impressão, na tela, dos shapes. As explicações estão na própria listagem.

;Rotina para impressão de shapes

; al = número do shape
; bx = posição lin x col
; [Bufseg] = segmento dos shapes
; di = endereço inicial

Flgshp db 0
Ondshp dw 0
Bufseg dw 0
Desshp dw 0

DISSHP:
call SALVA ;al = shape / bx,dx posição x,y
mov dx,[Acode]
add dx,[Bufseg]
mov ah,0
mov si,ax ;si = número do shape
mov es,dx
mov ch,0

DISSH0:
dec si ;Achou o shape?
jz DISSH2
inc di
mov ah,[es:di] ;Tipo do shape
inc di
mov al,[es:di] ;Quantidade de linhas
inc di
mov cl,[es:di] ;Quantidade de colunas
inc di
push bx
cmp ah,31h ;Tipo 1?
mov bx,cx
jz DISSx1
add cx,cx ;Tipo 2 é o dobro do tamanho
cmp ah,32h
jz DISSx1
add cx,cx
cmp ah,33h
jz DISSx1
add cx,bx

DISSx1:
pop bx
mov ah,0

DISSH1:
add di,ax ;Salta o shape
loop DISSH1 ;Próximo shape
jmp DISSH0

DISSH2:
push di
mov ax,640
mov cl,bh
mul cx
mov bh,0
add ax,bx
add ax,[Desshp]
mov di,ax

pop si
push es
call VIDEO ;Prepara a transferência
pop ds
mov bh,[si+2]
mov bl,[si+3]
mov al,[si+1]
add si,4
mov ch,0
cmp al,31h
jnz DISSH4 ;Salta se for tipo 2
cmp BYTE PTR [Flgshp],0
jz TIPOUM
cmp BYTE PTR [Flgshp],1
jz TIPAND
cmp BYTE PTR [Flgshp],2
jz TIPOOR
jmp TIPXOR

DISSH4: ;Imprime shape tipo 2
cmp al,33h
jz TIPOCOR
cmp al,34h
jz MASKCOR
push di
push bx
call TIPAND
pop bx
pop di

TIPOOR:
call MASPIX
mov dx,03c4h
mov al,2
out dx,al
inc dx
mov al,15
out dx,al
mov dx,03ceh

TIPOO0:
mov cl,bh
push di
TIPOO1:
mov al,8
out dx,al
inc dx
mov al,[si]
out dx,al
dec dx
mov al,[es:di]
mov BYTE PTR [es:di],255
inc si
inc di
loop TIPOO1
pop di
add di,80
dec bl
jnz TIPOO0
jmp PLANOS

TIPAND:
call MASPIX
mov dx,03c4h
mov al,2

out dx,al
inc dx
mov al,15
out dx,al
mov dx,03ceh

TIPANO:
mov cl,bh
push di

TIPAN1:
mov al,8
out dx,al
inc dx
mov al,[si]
not al
out dx,al
dec dx
mov al,[es:di]
mov BYTE PTR [es:di],0
inc si
inc di
loop TIPAN1
pop di
add di,80
dec bl
jnz TIPANO
jmp PLANOS

TIPXOR:
call MASPIX
mov dx,03c4h
mov al,2
out dx,al
inc dx
mov al,15
out dx,al
mov dx,03ceh

TIPXO0:
mov cl,bh
push di
TIPXO1:
mov al,8
out dx,al
inc dx
mov al,[si]
out dx,al
dec dx
mov al,[es:di]
mov BYTE PTR [es:di],0
inc si
inc di
loop TIPXO1
pop di
add di,80
dec bl
jnz TIPXO0
jmp PLANOS

TIPOUM:
call MASPIX
mov dx,03c4h
mov al,2
out dx,al
inc dx

Bitmap

```
mov al,15
out dx,al
TIPOU0:
mov cl,bh
push di
TIPOU1:
mov al,[si]
mov [es:di],al
inc si
inc di
loop TIPOU1
pop di
add di,80
dec bl
jnz TIPOU0
jmp PLANOS
```

```
TIPOCOR:
call MASPIX
TIPOCO0:
push di
mov cl,bh
TIPOCO1:
push cx
call QUATR4
pop cx
inc di
loop TIPOCO1
pop di
add di,80
dec bl
jnz TIPOCO0
jmp PLANOS
```

```
MASKCOR:
call MASPIX
```

```
mov [Ondshp],si
mov al,bh
xor ah,ah
mul bl
add si,ax
MASKCO0:
push di
mov cl,bh
MASKCO1:
push cx
call MASKCO4
pop cx
inc di
loop MASKCO1
pop di
add di,80
dec bl
jnz MASKCO0
call MASPIX
jmp PLANOS
MASKCO4:
push si
mov si,[Ondshp]
mov dx,3c4h
mov al,8
out dx,al
inc dx
mov al,[si]
not al
out dx,al
inc si
mov [Ondshp],si
pop si
mov dx,3c4h
mov cx,4
```

```
mov ah,1
MASKCO2:
mov al,2
out dx,al
inc dx
mov al,ah
out dx,al
dec dx
add ah,ah
mov al,[si]
push ax
mov al,[es:di]
pop ax
mov [es:di],al
inc si
loop MASKCO2
ret
```

```
QUATR4:
mov dx,3c4h
mov cx,4
mov ah,1
```

```
QUATR2:
mov al,2
out dx,al
inc dx
mov al,ah
out dx,al
dec dx
add ah,ah
mov al,[si]
mov [es:di],al
inc si
loop QUATR2
ret
```

Micro Sistemas

*Você assina e recebe em sua casa durante
um ano doze exemplares da revista
Micro Sistemas.*

Pagamento a vista CR\$ 4.200,00
Cheque para 30 dias CR\$ 5.040,00

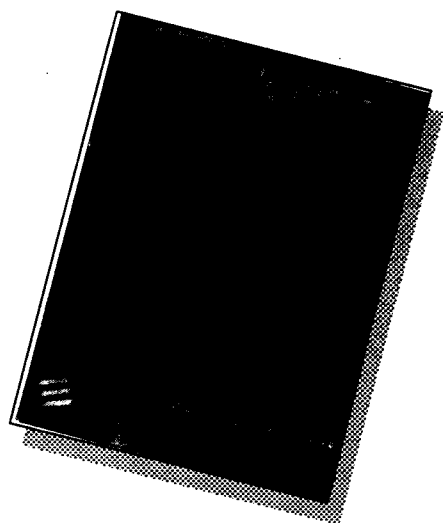
ATI Editora S/A
Rua Washinton Luiz, 9 - Gr.402
CEP: 20230-900 - Rio de Janeiro - RJ
Tel.: (021)232-2517 - FAX:(021)242-9981

Nome: _____ Tel: _____
Endereço: _____
CEP: _____ UF: _____
Equipamento: _____
Profissão: _____
Cheque nº: _____ Banco: _____
OBS: _____

Assinatura

**Desejo receber da ATI Editora S/A, uma
assinatura anual(12 meses) da revista
Micro Sistemas.**

O MELHOR DA INFORMÁTICA NACIONAL



Quem quer ficar "por dentro" da informática nacional não pode deixar de ler Micro Sistemas. Sempre atenta aos acontecimentos e tendências, Micro Sistemas é a revista que mais reflete o que acontece no mercado brasileiro. Feita por brasileiros e para brasileiros, Micro Sistemas traz sempre em suas páginas os assuntos mais quentes do momento, programas em diversas linguagens, rotinas, livros, cartas dos leitores, etc.

NÃO PERCA TEMPO!
FAÇA JÁ SUA ASSINATURA
DE MICRO SISTEMAS

Além disso a revista Micro Sistemas é a única publicação que tem um espaço dedicado ao Shareware e à mídia magnética. Publica ainda mensalmente a seção Pesquisa onde os leitores apontam os programas mais usados dentre jogos, aplicativos e utilitários além das marcas de disquetes mais confiáveis. Por tudo isso você não pode deixar de ler Micro Sistemas. Não perca mais tempo! Garanta mensalmente o seu exemplar fazendo uma assinatura anual de MICRO SISTEMAS por apenas:

CR\$ 4.200,00

**Micro
Sistemas**

ATI Editora S/A.
Washington Luiz, 9 gr.402
Rio de Janeiro - RJ
CEP 20230-900

Nome:.....
Endereço:.....
CEP:..... Cidade:..... UF:.....
Profissão:..... Nascimento:.....
Equipamento:.....
Assinatura:..... Data:...../...../.....

Estou enviando cheque nominal nº nominal à
ATI Editora S/A, referente a uma assinatura anual (12 edições) de
MICRO SISTEMAS.



O software tem se tornado um dos produtos que mais evolue nos últimos tempos. As modernas interfaces gráficas, os micros velozes (acima de 25 Mhz) e os winchesters de alta capacidade (acima de 120 Mb) estão proporcionando um festival de novidades e lançamentos inéditos.

Apesar desta maravilha toda, a mídia impressa (tanto lá fora quanto aqui no Brasil) ainda está engatinhando na idade da pedra, no que diz respeito à divulgação e a publicidade dos produtos. Monopolizados por meia dúzia de empresas americanas, os veículos editoriais estão deixando escapar pelos dedos (ou pelas páginas) toda uma gama de produtos bem acabados, eficientes, objetivos e principalmente sem aquela vocação fantasiosa dos produtos by Microsoft. São os programas shareware.

Nascidos da necessidade de divulgação, sem custos adicionais para seus produtores, o sistema shareware vem conquistando cada vez mais empresas americanas. De fato, enquanto perdurar o atual estado de coisas, esta será a única saída para pequenas produtoras ou para quem está começando.

No Brasil, o shareware veio ocupar o lugar da pirataria que se praticava em larga escala nos micros MSX, Amiga, Apple, TRS 80, etc. Menos mal, pois piratear os programas do PC é bem mais arriscado do que os softwares das outras linhas. Ainda assim, os programas shareware são oferecidos como tomates em feira livre: leve 10, pague apenas meio.

Comprando assim, quem sabe salva-se um bom programa de um grande lote. É o caso dos CDs, onde um produtor entulha 600 megas de programas num único disco (não dá para salvar muita coisa neste esquema).

Por outro lado, a própria mecânica do sistema cria um monstro difícil de ser resolvido: não se pode investir em divulgação, tradução, apresentação e

outros "cães", sem correr o risco de oferecer um produto por mil dinheiros, enquanto o vizinho oferece a mesmíssima coisa por apenas um dinheiro. É samba do crioulo doido.

Para piorar as coisas, o usuário ainda acha que o pouco dinheiro pago por um programa shareware comprou a obra maravilhosa. Quando muito pagou o disco e o trabalho de gravação da empresa que distribui shareware. Os bons programas desta categoria precisam ser registrados e isto custa, em média, de 30 a 50 dólares. Ou seja, esses produtos custam na verdade tanto quanto seus similares tradicionais. A única diferença é que o usuário irá pagar apenas uma pequena taxa para "experimentar" o software.

É justamente por causa deste "estado de coisas" que estamos abrindo este espaço. Shareware é uma excelente saída para o usuário conhecer um produto antes de adquiri-lo. Mesmo que custe uma pequena "taxa", ainda assim será bem mais vantajoso do que acreditar piamente na propaganda das grandes produtoras de software.

Divulgando esses produtos, visamos orientar os leitores para o que tem de bom e de ruim neste segmento comercial. Das distribuidoras de programas shareware, no Brasil, esperamos não só uma melhor seleção de títulos, como também uma postura mais objetiva e clara, para que não se confunda shareware com pirataria.

MOVIES TO GO IMAGISOFT

A popularização dos videocassetes abriu um fantástico mercado de produtos novos. Um deles é um tipo de catálogo de filmes, onde podem ser encontradas as mais diversas informações sobre as produções cinematográficas dos últimos anos.

Era de se esperar que estes catálogos aportassem na mídia digital, produzidos em forma de banco de dados. O Movies

To Go é muito mais do que isso pois junta, num mesmo produto, uma criativa interface gráfica com as informações sobre as obras, tais como diretores, atores, figurino, fotografia, tempo de duração, ano da produção, tipo de filme (cor ou preto e branco), etc.

Além disso, o Movies To Go apresenta ainda uma resenha dos filmes (por Mike Prestwich); divisão por categorias (drama, comédia, ficção científica, guerra); procura por obras, etc. A versão shareware deste programa conta com informações sobre 1.000 filmes, dando inclusive para cada um uma cotação entre bom e ruim. Há também uma avaliação por público: a cena básica é uma sala, com um sofá e uma TV. O filme pode ser recomendado para a família inteira, apenas para os adultos ou para as crianças.

Com uma produção bem cuidada, o Movies To Go é mais um exemplo de produto que se beneficia do sistema shareware de publicidade. Apesar da versão shareware ser totalmente operacional, vale a pena registrar o programa para ter acesso aos implementos da versão oficial, que oferece mais de 4.000 títulos de filmes.

Além disso, a versão registrada possui mais de uma resenha por filme, de diversos outros críticos. Há ainda a possibilidade de qualquer usuário ter a sua crítica publicada no Movies To Go. Basta remetê-la para a ImagiSOFT, junto com uma foto, que será incluída na crítica.

O programa (versão shareware) exige um micro PC, com placa VGA, e ocupa apenas 1.1 Mbytes do winchester. No pacote há uma versão texto do programa, mas nem dá para comparar com a versão gráfica.

O registro custa apenas \$39.95 e deve ser feito diretamente com a ImagiSOFT. Maiores detalhes, escreva para:

ImagiSOFT, Inc
P.O. Box 13208
Albuquerque - MN

SHORT NEWS

Scan

A McAfee lança a versão 104 do ViruScan-O pacote antivírus da McAfee contém os já famosos utilitários:

- Scan-vírus - Identifica os vírus
- Clean-Up - Remove os vírus
- Virus-Shield - Protege o micro contra vírus.
- NetScan - Verifica vírus em redes de computadores.
- Scan-vírus for Windows - Antivírus rodando em ambiente Windows.
- Scan-vírus for OS2 - Antivírus rodando em ambiente OS2.

No mais, é bom conhecer as versões oficiais dos ViruScan (só me lembro a partir da 80): 80, 84, 86b, 89, 90, 91, 93, 97, 99, 100, 102, e agora a 104. ViruScans com versões diferentes dessas poderão conter vírus ou simplesmente não funcionar.

Para o usuário mais apressado em obter as novas versões e maiores informações, entre em contato, via modem, com a McAfee BBS pelo

telefone 001-408-998-4004.

StupenDOS v4.0

Chegou também a nova versão do StupenDOS, um ótimo shell para o DOS. Mas o que é shell? São programas que, ao invés de usar a linha de comando, utilizam menus e outras facilidades. Por exemplo, ao invés de digitar:

copy c:\autoexec.bat c:\textos
basta marcar o arquivo autoexec.bat e informar seu destino.

Apogee lança novo jogo

Lançado há pouco tempo, o jogo Major Strike. Com os gráficos e som já conhecidos pelo público, esse jogo espacial certamente não é o melhor que a Apogee já fez, mas, ainda assim, é um produto Apogee.

F-Prot v2.08

Última versão lançada (até o momento), é um ótimo antivírus.

Possui uma boa comunicação com o usuário, além do que, programas antivírus nunca são demais. Não vale a pena adquirir as versões mais antigas do F-Prot, pois elas tem um prazo de validade pequeno, o que é correto, uma vez que dezenas de vírus novos são achados todos os meses.

VgaCopy v5.0a

Quem disse que copiador de disco tem que ser tudo feio e de difícil uso, certamente não conhece o Vgacopy. Agora na sua nova versão, possui atrativos interessantes: fácil manipulação, eficiência nas cópias, efeitos sonoros diversos, e gráficos VGA.

Arj v2.39f

Sendo lançado como pré-release (pré-lançamento) para a tão esperada versão arj 2.40 (que talvez não seja lançada com esse nome), já está disponível nos BBSs do Brasil.

ASSISTÊNCIA TÉCNICA PERFEITA

MICROLOGICA PORQUE ?

Temos 7 anos de atuação no mercado, realizando serviços, utilizando engenheiros especialistas em reparos de micros PC, XT, AT, 386, 486, Drives, Impressoras, Monitores e outros periféricos.



COMPROVE!!!

DEFEITOS EM MICROCOMPUTADORES:

Erros de lógica aleatórios, perda de memória, destruição do software, falha de componentes...

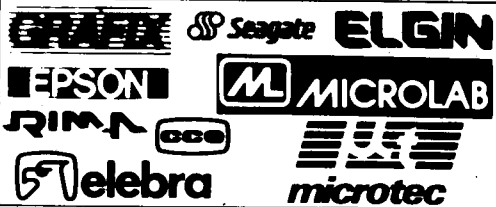
UMA SOLUÇÃO PERFEITA:

MICROLÓGICA, o melhor caminho para eliminar defeitos em microcomputadores e periféricos.

ALUGUE

MICRO DE 16, 32 BITS

CONTRATOS DE ASSISTENCIA TECNICA



MICROLOGICA TUDO PARA INFORMATICA

Engenharia de Sistemas Ltda. Consultoria de Hardware

RUA CAMERINO, 128 - 11º ANDAR - CENTRO - RIO
(PRÓXIMO A EST. DO METRÔ PRES. VARGAS)

Tel.: (021) 263-9925 / 263-9408 / 233-6826

CARTAS

PAINEL

✉ Tenho para vender ou trocar, as revistas MS números, 42, 44 a 46, 48 a 52 e 54 a 69, e ainda as revistas MICROHobby números, 0, 1, 4, 9 a 38, e INFO números, 93, 99, 100 a 102, 104, 115, 118, 119, PUT completa e encadernada (5 volumes) para vender.

Renato Escobar

Rua Eugênio Montemezzo, 161
99700-000 - Erechim - RS

MS RESPONDE

✉ Caros Amigos, É com satisfação que parabeneizo os pelo desempenho atingido, na minha opinião, a colocação de "A maior revista nacional de informática" e, em comparação com as importadas, a única que atende as necessidades do consumidor brasileiro, seja ele usuário ou programador.

Sendo eu estudante de engenharia, resalto a importância do trabalho para a área que estudo, afinal as publicações abrangem software e hardware, de forma que deixa o leitor confortável, pois suas matérias são desenvolvidas em uma linguagem acessível a todos que se utilizam de microcomputadores.

É preciso resaltar a importância da publicação de programas em Clipper e Turbo Pascal, e, apesar de existirem linguagens tão boas quanto ambas, são as que mais se destacam pela facilidade de aprendizado e, a Turbo Pascal em particular, ser utilizada em muitas escolas e faculdades.

O meu interesse pelos programas apresentados vai além das matérias apresentadas, e gostaria de adquirir maiores informações a respeito dos programas, e se possível, enviar sugestões aos seus autores e até mesmo corrigir pequenas falhas que por ventura possa vir a encontrar nas listagens publicadas.

Sendo assim, aguardo uma resposta sobre como entrar em

contato com os autores dos programas para uma troca de idéias.

Para finalizar, gostaria de louvar o incentivo que os amigos da revista dão aos programadores, permitindo a publicação de seus trabalhos, que é importante para que o produto nacional cresça e seja valorizado.

Calo Cesar de Almeida

Rua Caiowaá, 2046 Ap 43 Bl.1
01258-010 - São Paulo - SP

É isso aí Caio, agradecemos os elogios e procuraremos melhorar cada vez mais. Pode mandar quantas sugestões desejar que publicaremos na medida do espaço disponível.

Quanto aos autores, a revista não divulga os endereços a menos que este seja o desejo expresso dos mesmos.

Alguns autores colocam endereços para contato nas listagens dos programas. De qualquer forma, envie carta para o endereço da MS que faremos chegar as mãos do respectivo autor.

✉ Gostaria de aproveitar o espaço aberto pela Micro Sistemas para tirar algumas dúvidas:

1) Antes de possuir um AT 286, eu possuía um MSX 1.1 e mais de 30 disquetes gravados com programas para MSX. Gostaria de saber se a jeito de reaproveitá-los para a linha IBM-PC.

2) Estou prestes a comprar uma impressora e gostaria de saber qual é a marca e modelo que devo adquirir para satisfazer minhas necessidades, como imprimir gráficos, etc.

3) Estou decidido a estudar Assembler para IBM-PC. Possui uma AT 286 com 1 Mb de memória e gostaria de saber qual o melhor livro para aprender o assembler do PC (desde os princípios básicos)

4) Antes de terminar, tenho mais uma pergunta a fazer: O que é BIOS?

João Carlos dos Santos

Rua Basílio da Gama, lote 06 - Qd.15
25085-000 - Pq. Duque - D. Caxias - RJ

1) Não, os programas do MSX não rodam no IBM-PC pois são baseados em um outro tipo de processador. Algumas empresas lançam versões de seus programas para diversas máquinas. Procure maiores informações nos anúncios da MS.

2) Para começar, qualquer impressora padrão Epson será adequada. A escolha deve ser pessoal, e deve ser levado em conta o custo.

3) Atualmente são obras raras os livros para iniciantes de Assembler. Dê uma olhadinha nas livrarias e pergunte aos balconistas. Quem sabe você da sorte...

4) BIOS significa "Basic Input Output System" ou seja, sistema básico de entrada e saída. O BIOS é um conjunto de rotinas em linguagem de máquina que faz a ligação entre os programas e o hardware do micro.

✉ Preciso produzir com frequência boletins, jornais internos, panfletos, etc. Para tanto uso o WordStar 5 e um demo do fácil 7. Gostaria de variar um pouco mais a apresentação destes boletins com o acréscimo de molduras e outros tipos de letras.

Também preciso fazer desenhos ora de móveis, ora de construções (plantas baixas) e outros.

Gostaria que me indicassem alguns programas de domínio público que atendam minhas necessidades.

O equipamento que possuo é um 286, RAM de 1 Mb, 1 drive de 5 1/4 de 360 Kb, disco rígido de 40 Mb, monitor CGA mono, impressora Rima XT 180.

Maurício da Silva Vila

Caixa Postal 212
78005-970 - Cuiabá - MT

Existem diversos programas para desenho e CAD em shareware. Fique atento a nossa seção de shareware para ter algumas dicas.

A grande vantagem do shareware é poder experimentar sem gastar muito, portanto maurício, mãos a obra e contate as empresas que distribuem este tipo de programa.

CLUBES

✉ Acabamos de fundar a AB Sharehouse Clube sem fins lucrativos, especializado em trocas de sharewares para PC. Todo funcionamento do clube é controlado por um AT 386 DX, 40 Mhz, HD 120 e drives de 5 1/4 e 3 1/2. Para maiores informações escreva para:

AB Sharehouse Club

Cx. Postal 6684
70701-790 - Núcleo Bandeirante - DF

✉ Participe você também do Cabal Soft Club, um clube para MSX que só trabalha com material de domínio público (nada de pirataria). Veja ao que terá acesso ao se associar:

- Processadores e ditores de texto;
- Ensinaamentos de como programar diversos modems;
- Programas gráficos;
- Linguagens de programação;
- Conforme for, poderá adquirir os programas via modem em velocidades de até 1200/75 CCITT;
- E muito mais...

Cabal Soft Club

Cx. Postal 23106
20922-970 - Rio de Janeiro - RJ

SUGESTÕES

✉ Presumo que a maioria dos leitores não tem muito tempo para leitura e aprendizagem de todos os programas que existem hoje no mercado, desta forma acho imprescindível que todos os programas venham com a orientação ao leitor de como "entrar" no programa para digitar o utilitário recebido na revista.

Ex: Como entrar no Turbo C para colocar um programa publicado na revista.


Alguns programas não vem nem com o tipo de linguagem que deve ser utilizada no computador. Muitos colegas também tem as mesmas dúvidas.

Agamenon Cordellini

R. Paraíso Polis, 17-A - Patriarca
03544-110 - São Paulo - SP

CARTAS

SOS AO LEITOR

 Comprei no mês passado um LAPTOP usado da marca SPARK, sem winchester e com dois drives. O micro esta sem os manuais e eu estou com os seguintes problemas:

- O micro aceita winchester interno ou externo?

- Para que serve o conector interno de 34 pinos?


- Qual é a nomenclatura dos sinais do conector do bus de expansão e do drive externo?

Se alguém possuir os manuais desse micro ou souber o endereço do representante

no Brasil, por favor, entre em contato comigo.

Paulo Martins Bordenaruk
Av. Afonso Pena, 911
79005-000 - Campo Grande - MS

MS AGRADECE

 Faz pouco tempo que estou atuando na área de informática, e neste período, tenho feito o possível para me manter informado sobre a área.

Disponho de um micro AT 286, adquirido com muito esforço e boa vontade, aos poucos vou descobrindo seus segredos.

Estive visitando a FENASOFT 93, e tive a oportunidade de

visitar o stand da MS, onde estavam sendo oferecidas diversas promoções juntamente com a assinatura da revista Micro Sistemas.

Já havia visto a revista nas bancas, mas nunca tive a curiosidade de adquiri-la. Comprei a edição referente ao mês de julho, e gostei muito. Informativa e simples, com anúncios de empresas e endereços de fornecedores de software, jogos, etc.

MS está de parabéns pelo trabalho realizado nesta área, e é uma pena, que somente agora, estou entrando na área de informática.

Enquanto eu não fizer uma assinatura de Micro Sistemas,

estarei adquirindo-a nas bancas de Piracicaba. Pelo menos, um leitor a mais vocês já sabem que existe por aqui.

MENSAGEM

DE ERRO

Em razão de problemas de transferência ocorridos nos arquivos da matéria CON-FIGURANDO CORES de Glauco Luiz de Souza, publicada na edição nº 130 de Micro Sistemas, as listagens do programa saíram com erros de formatação de texto.

Publicamos a seguir as listagens da referida matéria com suas devidas correções.

CORES.PRG

CLS

```
IF .NOT. FILE("CORES.MEM")      //
Arquivo CORES.MEM existe?
  C_tit='GR/N'
  C_dad='W/N'
  C_cursor='B/W'
```

ELSE

RESTORE FROM CORES.MEM ADDITIVE

ENDIF

ConfCor()

CLS

ConfCor("TelaSis")

RETURN

PROCEDURE TelaSis

SETCOLOR(C_tit,C_cursor)

```
@ 00,00 CLEAR TO 24,79
@ 02,00 TO 23,79
@ 02,00 to 09,13
@ 03,01 SAY 'VEICULOS   '
@ 04,01 SAY 'POSTOS     '
@ 05,01 SAY 'COMBUSTIVEL'
@ 06,01 SAY 'MOTORISTAS '
@ 07,01 SAY 'MECANICOS  '
@ 08,01 SAY 'AGENCIAS   '
```

SETCOLOR(C_cursor,C_dad)

@ 06,01 SAY 'MOTORISTAS '

SETCOLOR(C_tit,C_cursor)

```
@ 07,08 CLEA TO 21,70
@ 07,08 TO 22,70
@ 08,09 SAY 'NOME      :'
@ 10,09 SAY 'RG.       :'
@ 12,09 SAY 'CPF.      :'
@ 14,09 SAY 'ENDERECO:'
@ 16,09 SAY 'CIDADE   :'
@ 18,09 SAY 'ESTADO   :'
```

@ 20,09 SAY 'VEICULO PLACA:'

```
SETCOLOR(C_dad,C_cursor)
@ 08,18 SAY 'Joao Pedro Afonso Silva'
@ 10,18 SAY '22.285.102-6'
```

SETCOLOR(C_cursor,C_dad)

```
@ 12,18 SAY '156417288 02'
@ 14,18 SAY SPACE(51)
@ 16,18 SAY SPACE(51)
@ 18,18 SAY SPACE(02)
@ 20,18 SAY SPACE(10)
@ 01,00 CLEAR TO 01,79
@ 01,01 SAY 'MANUTENCOES RELATORIOS
UTILITARIOS   FIM'
```

return

CONFCOR.PRG

FUNCTION CONFCOR(tela)

```
/*
*****
* Procedure : Confcor.prg
*
* Autor      : Glauco Luiz de Souza
*
* Data       : 10.03.93      Hora: 13:15h.
*
*
* Esta procedure ajuda na escolha de
cores *
* programa, atualizando o arquivo
Cores.mem *
* Usa as variaveis mem C_cursor,
C_tit e C_dad *
*
*****/
```

```
LOCAL Cores
LOCAL Cordef
LOCAL pont_c,pont_f,ponto_c,ponto_f
```

CLS

```
IF VALTYPE(tela)='U'      //
Parametro igual NIL
PROCTELA="Telaprot"      //Tela
de fundo igual a Telaprot
```

MENSAGEM DE ERRO

```

ELSE
  PROCTELA=tela                      //Tela
  de fundo igual a parametro

ENDIF

Cores:={"N","B","G","BG","R","RB","GR","W","N+","B+","G+","BG+",
        ,"R+","RB+","GR+","W+","U","I","X"}

SETCOLOR("")
cordef='C_tit'

DO WHILE LASTKEY() <> 27

  pont_c=SUBSTR(&cordef,1,AT("/",&cordef)-1)
  pont_f=SUBSTR(&cordef,AT("/",&cordef)+1)
  ponto_c=ASCAN(CORES,pont_c)
  ponto_f=ASCAN(CORES,pont_f)

  DO WHILE LASTKEY() <> 27

    &PROCTELA()                      // TELA DE
    CONFIGURACAO

    Telaconf()                      // TELA DE
    OPERACAO DE MUDANCA DE COR
    Tarja(Cores)                    //
    constroi a tarja de cores
    Status(cordef)

    setcolor("")
    @ 16,07 clear to 16,26
    @ 16,07+ponto_c SAY CHR(25)
    @ 18,07 clear to 18,26
    @ 18,07+ponto_f SAY CHR(24)

    Exibmem(24,01,"<C> - Cursor <D> - Dados
    <T> - Titulo <ESC> - Saida")
    INKEY(0)

    DO CASE
      CASE LASTKEY()=-4

        IF ponto_c<=1
          ponto_c=19
        ELSE
          ponto_c=ponto_c-1
        ENDIF

      CASE LASTKEY()=-5

        IF ponto_c>=19
          ponto_c=1
        ELSE
          ponto_c=ponto_c+1
        ENDIF

      CASE LASTKEY()=-6

        IF ponto_f<=1
          ponto_f=19
        ELSE
          ponto_f=ponto_f-1
        ENDIF

      CASE LASTKEY()=-7

        IF ponto_f>=19
          ponto_f=1
        ELSE
          ponto_f=ponto_f+1
        ENDIF

      CASE LASTKEY()=84.OR.LASTKEY()=116
        cordef='C_tit'
        EXIT
      CASE LASTKEY()=68.OR.LASTKEY()=100
        cordef='C_dad'
        EXIT

      CASE LASTKEY()=67.OR.LASTKEY()=99
        cordef='C_cursor'
        EXIT

    ENDCASE

    &cordef=CORES[ponto_c]+'/' +CORES[ponto_f]

  ENDDO

ENDDO

SETCOLOR("")

Exibmem(24,01,'CONFIRMA CONFIGURACAO DAS CORES (s/
n)?')

INKEY(0)

IF LASTKEY()=83.OR.LASTKEY()=115
  SAVE ALL LIKE C_* TO CORES.MEM
ENDIF

CLS

RETURN("")

*****
PROCEDURE TELAPROT

SETCOLOR(C_tit,C_cursor)
@ 00,00 CLEAR TO 23,79
@ 01,02 TO 12,30
@ 03,03 TO 03,29
@ 02,03 SAY 'CONFIGURACAO DE CORES'
@ 05,03 SAY 'AUTOR:'
@ 07,03 SAY 'DATA:'
@ 09,03 SAY 'NOME DO PROGRAMA'
@ 23,00 TO 23,79
@ 00,36 TO 22,36
@ 18,40 SAY 'EXEMPLO: SETCOLOR(C_tit,C_cursor)'

SETCOLOR(C_dad,C_cursor)
@ 05,10 SAY 'Glauro Luiz de Souza'
@ 07,10 SAY '10.03.93'
@ 11,06 SAY 'CONFECOR.PRG'
@ 04,40 SAY 'Esta funcao configura as tres varia-'
@ 06,40 SAY 'veis, C_tit, C_dad, C_cursor,'
@ 08,40 SAY 'contidas no'
@ 08,40 SAY 'arquivo CORES.MEM.'
@ 11,40 SAY 'Para que possam ser usadas baste que'
@ 13,40 SAY 'o programa padronize as cores do sis-'
@ 15,40 SAY 'tema com as variaveis de cor.'

SETCOLOR(C_cursor,C_dad)
@ 01,53 SAY 'T E X T O'
RETURN

*****
PROCEDURE Telaconf

SETCOLOR('')
@ 15,05 CLEAR TO 22,29
@ 15,05 TO 19,29
@ 15,09 SAY CHR(27)+'F5 CARACTERES F6'+CHR(26)
@ 19,09 SAY CHR(27)+'F7 FUNDO F8'+CHR(26)
@ 21,07 SAY 'it'
@ 21,13 SAY 'ad'
@ 21,18 SAY 'ursor'

SETCOLOR('W/N')
@ 21,06 SAY 'T'
@ 21,12 SAY 'D'
@ 21,17 SAY 'C'

RETURN
*****
PROCEDURE TARJA(Cores)

FOR I = 1 TO 19                      // EXIBICAO
  DAS CORES

```

DATAGAME®

NOVOS PRODUTOS DATAGAME

KIT PARA DRIVE MSX

Composto de gabinete metálico, fonte de alimentação, interface DDX, cabo para dois drives, manual e Sistema Operacional (DOS).

MODEM DE VIDEOTEXTO PARA MSX

Transmite e recebe em 1200/75, 300/300, 1200/1200, BELLe CCITT. Discagem automática, rediscagem automática em caso de número ocupado. Contém software residente (Firmware) para operação no videotexto. Produto homologado pela TELESP.

MEGARAM GAMES "MEGAGAMES"

Expansão de memória de 256 Kbytes para computadores MSX. Desenvolvida para uso de jogos avançados que necessitam de memória maior que os 64 Kbytes do computador. Não possui DOS residente.

MEGARAM DISK

Cartucho de expansão de memória para computadores da linha MSX. Estão disponíveis nas versões 256, 512 e 768 Kbytes. Todos possuem o sistema operacional DOS residente (Firmware), e funcionam como um "DRIVE" de altíssima velocidade.

DESPACHAMOS PARA TODO BRASIL

DATAGAME ELETRÔNICA LTDA.
FONES: (011) 570-7471 E 574-8990

RE VENDAS

SÃO PAULO

MSX SERVICE

REDE UNIVERSOFT

SAMPA INFORMÁTICA

BENY INFORM.

FONE (011) 858-1143

FONE (011) 825-5240

FONE (011) 579-8050

FONE: (011) 570-1555

RIO DE JANEIRO

MSX SOFT INF.

FONE (021) 567-3434

CURITIBA

MSX SOFT SUL

FONE (041) 233-0046

SÃO JOSÉ DOS CAMPOS

IGRES INFORMÁTICA

FONE (0123) 21-0321

PORTO ALEGRE

DIGIMER

FONE (051) 226-4395

MENSAGEM DE ERRO

```

COR=CORES[I]+'/'+CORES[I]
SETCOLOR(COR)
@ 17,07+I CLEAR TO 17,07+I

NEXT I
*****
PROCEDURE Status(cordef)

SETCOLOR("")

DO CASE
CASE cordef='C_tit'
@ 22,06 SAY '-'
@ 22,12 SAY ' '
@ 22,17 SAY ' '
CASE cordef='C_dad'
@ 22,06 SAY ' '
@ 22,12 SAY '-'
@ 22,17 SAY ' '
CASE cordef='C_cursor'
@ 22,06 SAY ' '
@ 22,12 SAY ' '
@ 22,17 SAY '-'
ENDCASE

RETURN
*****
FUNCTION Exibmem(Linha,Coluna,Mensagem,Mov,Pausa)

/
*****
* Function : Exibmem.prg
*
* Autor : Glaucio Luiz de Souza
*
* Data : 01.05.93 Hora: 04:43h. Pm
*
*
* Esta Funcao exibe linha de mensagem.
*
*
* Parametros: 1 - Linha que sera exibida a
mensagem. (Lin) *
2 - Coluna que sera exibida a
mensagem. (Col) *
3 - Mensagem a ser exibida.
(Mens) *
4 - Movimento ou nao.
(Mov)
5 - Pausa ou nao na mensagem.
(Pausa) *
*
*
*****/

LOCAL Corant

IF VALTYPE(Linha)='U'.OR.Linha>24 //
Parametro Lin igual NIL

Linha=MAXROW()

ENDIF

IF VALTYPE(Coluna)='U'.OR.Coluna>79
Coluna=MAXCOL()

ENDIF

IF VALTYPE(Mensagem)='U'
Mensagem=SPACE(80)

ENDIF

IF VALTYPE(Mov)='U'
Mov=.F.

ENDIF

IF VALTYPE(Pausa)='U'
Pausa=.F.

ENDIF

Mensagem=Mensagem+SPACE(80-LEN(Mensagem))

corant:=SETCOLOR()

SETCOLOR(C_cursor)

@ Linha,0 CLEAR TO Linha,MAXCOL()

IF Mov=.T.

FOR i = MAXCOL() TO Coluna STEP -1

FOR x = 1 TO LEN(mensagem)

@ Linha,i SAY SUBSTR(mensagem,1,x)

NEXT x

NEXT i

ELSE

@ Linha,Coluna SAY mensagem

ENDIF

IF Pausa

INKEY(0)

ENDIF

SETCOLOR(corant)

RETURN

```

**HOT
LINE
EXCLUSIVA
PARA
VOCE**



CONHEÇA E MONTE SEU PRÓPRIO MICRO!

CHEGOU O VÍDEO CURSO INTEGRAL

Conheça como funciona, quais as partes de um computador. Enfim, aprenda a montá-lo.

Adquira ainda hoje o seu VÍDEO CURSO INTEGRAL, remetendo cheque no valor de CR\$ 2.500,00 (válido até 15/10/93) nominal à MINIMAX Processamento de Dados Ltda. - Rua Washington Luiz, nº 9 s/402 CEP 20230-900 - Rio de Janeiro - RJ

INTEGRAL
HARD/SOFT

CARACTERÍSTICAS:

O GRAPHOS III é um editor gráfico para criação e edição de figuras no formato bitmap. As principais características da versão 4.0, para placas vga, são:

- desenho à traço, linha, raio e retângulo;
- escrita normal, bold, italic e slanted;
- ampliação e redução de áreas;
- corte/ajuste, troca de atributos;
- zoom em tela integral;
- ajuste de palette (cores) e padrões;
- criação / manutenção de shapes;
- gravação em formato compactado;
- edição / criação de alfabetos

PRO KIT topview:

Sistema para criação e edição de animações e efeitos especiais. Você cria e testa ao mesmo tempo, acompanhando na hora os resultados e efeitos visuais. O produto gerado pelo topview é auto executável (independe do sistema editor).

Suas principais características são:

- linguagem própria para programação;
- compilador e editor integrados;
- compatibilidade total com GRAPHOS III;
- sinalizador de erro de compilação;
- instruções específicas para animação;
- efeitos de apresentação (fade, persiana);

PRO KIT scanner:

Programa desenvolvido para pesquisar e capturar imagens e desenhos em arquivos e programas.

Único no gênero, o scanner permite obter não só as figuras mas também as máscaras de impressão e as diversas fases de uma animação. Suas principais características são:

- pesquisa visual pelo arquivo;
- criação de banco de imagens capturadas;
- largura ajustável da imagem;
- diversos formatos (bmp, tiff, shape, etc);

GRÁTIS:

Ao adquirir o pacote GRAPHOS III, você ainda recebe um disco contendo diversas telas, figuras, alfabetos, padrões, etc., além do gerenciador MASTER.



PACOTE PARA ANIMAÇÃO

Entre para o fantástico mundo da computação gráfica pelo modo mais simples: o pacote GRAPHOS III da PRO KIT. São três programas integrados e mais um gerenciador, o MASTER.

Com esse sistema você irá criar animações, apresentações em disco, slide show, vinhetas, filmes digitais, etc.. Seu uso não requer conhecimentos sofisticados sobre computação.

☐ GRAPHOS III (versão 4.0 / VGA)..... US\$ 53

JOGOS INTELIGENTES

AMAZÔNIA - O mais tradicional adventure em português para microcomputadores. Você viverá uma experiência inesquecível na selva amazônica, fugindo de perigos e armadilhas.

☐ AMAZÔNIA (adventure gráfico para cga/vga).....US\$ 7

ANGRA-I - Seus nervos estão em bom estado? Sangue frio e raciocínio serão fundamentais para desligar o reator da usina nuclear que está prestes a explodir.

☐ ANGRA -I (adventure gráfico para cga/vga)..... US\$ 7

A PROKIT possui diversos produtos e serviços. Solicite nosso catálogo completo enviado mensalmente.

Nome: _____

Endereço: _____

Cidade: _____ UF: _____

CEP: _____ Data: _____ Assinatura: _____

Selecione os produtos desejados e calcule o valor total. Transforme o valor em dólar para cruzeiros reais pela cotação do dólar turismo do dia do pedido. Envie cheque nominal à PRO KIT Informática e Editora Ltda - Caixa Postal 108.046 - CEP 24121-910 - Niterói - RJ.

PESQUISA MS

SUA OPINIÃO VALE DUAS ASSINATURAS

Você dá a sua opinião sobre os melhores programas de computador do mercado e concorre automaticamente a duas assinaturas anuais da primeira revista brasileira de microcomputadores.

No final do ano apresentamos os campeões da preferência dos leitores. Participe e boa sorte.

PROCESSADOR DE TEXTO:

Wordstar.....	100 / 1.370
MS Word.....	120 / 875
Carta Certa.....	10 / 230
Redator PC.....	20 / 150
Word Perfect.....	0 / 80
Fácil.....	0 / 65
Chiwriter.....	10 / 60
Amipro.....	10 / 40
Multimate.....	20 / 40
Write.....	10 / 20
Unitexto.....	0 / 10

PLANILHA:

Lotus 1-2-3.....	120 / 1.755
Quatro.....	50 / 610
Supercalc.....	20 / 190
Excel.....	0 / 100
Works.....	10 / 80
Calctec.....	20 / 50
VP Planer.....	0 / 10

LINGUAGEM:

Basic.....	190 / 1.805
Pascal.....	30 / 460
C.....	10 / 285
Assembler.....	20 / 260
Cobol.....	0 / 110
Visual Basic.....	0 / 90

BANCO DE DADOS:

Clipper.....	180 / 2.220
Dbase.....	95 / 855
Foxpro.....	20 / 90
Open Access.....	0 / 30

UTILITÁRIO:

PC Tools.....	100 / 1.170
Norton.....	95 / 1.035
Xtree.....	10 / 430
Foxy Tools.....	10 / 90

SISTEMA OPERACIONAL:

MS DOS.....	280 / 3.145
Windows.....	50 / 250
DR DOS.....	10 / 100
Unix.....	10 / 30

ANTI-VÍRUS:

Scan.....	80 / 690
NAV.....	10 / 140
Norton.....	10 / 80
Central Point.....	0 / 50
Diagnóstico.....	0 / 30
Toolkit.....	0 / 20
VTscan.....	0 / 10
Protect.....	0 / 10

COMPACTADORES:

Pkzip.....	130 / 890
Arj.....	145 / 600
Pkarc.....	30 / 120
Compress.....	20 / 60
Lharc.....	10 / 35

APLICATIVO GRÁFICO:

Banner.....	40 / 325
Corel Draw.....	30 / 205
Graphos III.....	55 / 205
Print Shop.....	10 / 130
Newsmaster.....	10 / 70
Harvard Graphics.....	0 / 40
Story Board.....	10 / 40
Picture Maker.....	10 / 40
Autocad.....	10 / 20

MELHOR: PIOR:

Maxell.....	150 / 2.000	Nashua.....	110 / 1.480
Verbatim.....	60 / 770	Verbatim.....	80 / 580
Nashua.....	30 / 250	Vat.....	70 / 410
3M.....	10 / 150	Precision.....	10 / 330
Sony.....	10 / 140	Kao.....	50 / 340
Kao.....	10 / 90	Super Data.....	60 / 210
Unisys.....	0 / 80	Basf.....	10 / 110
Basf.....	0 / 60	Maxell.....	10 / 60
Dysan.....	0 / 60	Memorex.....	0 / 40
Polaroid.....	0 / 40	Sony.....	0 / 20

JOGOS:

Prince of Persia.....	60 / 840
Tetris.....	70 / 600
Grand Prix.....	80 / 565
Chess.....	35 / 335
F-15.....	30 / 270
Wing Commander.....	10 / 170
F-19.....	10 / 170
Wolfenstein 3D.....	35 / 130
Indianapolis 500.....	20 / 120
Angra-I.....	25 / 120
Guerra no Golfo.....	10 / 110
Lemmings.....	10 / 105
Golden Axe.....	20 / 100
Amazônia.....	15 / 95
Soko-Ban.....	10 / 85
Indiana Jones.....	10 / 80
Lakers & Celtics.....	0 / 70
Battle Chess.....	0 / 70
Blockout.....	10 / 70
Test Driver.....	10 / 70
Sim City.....	10 / 70
Larry.....	0 / 60
Arkanoid.....	0 / 60
Chessmaster.....	0 / 50
Cycles.....	0 / 50
Top Gun.....	10 / 50
Falcon.....	0 / 40
Out of This World.....	10 / 40
Truco.....	10 / 40
F-117.....	0 / 35
Stunts.....	0 / 30
Monkey Island.....	0 / 30
Simpsons.....	0 / 30
Robocop.....	20 / 30
Flight Simulator.....	10 / 20
Ford Simulator.....	0 / 10
Popolous.....	0 / 10
After Burner.....	0 / 10
Mach 3.....	0 / 10
Street Road.....	0 / 10
Altered Beast.....	0 / 10

Responda às questões de acordo com a sua preferência. No caso de usar mais de um programa de mesma classe, escolha apenas aquele que julga ser o mais adequado para o seu uso. Não importa a origem do software. Escreva de forma clara e legível o nome do programa e o seu produtor. Remeta para a ATI Editora S/A - Seção Pesquisa - Rua Washington Luis, 9 - gr 402 - Rio de Janeiro - RJ - CEP 20230

Nome: _____
Endereço: _____
Cidade: _____ UF: _____
CEP: _____
Micro: _____ Vídeo: _____

ASSINATURA ANUAL:

Edson de Aguiar Costa - ITAPEVI - SP
Sebastião Valois Pereira - MANAUS - AM

Processador de texto: _____
Planilha: _____
Linguagem: _____
Banco de dados: _____
Utilitário: _____
Sistema Operacional: _____
Anti-vírus: _____
Compactador: _____
Aplicativo Gráfico: _____
Jogo 1: _____ Jogo 2: _____
Outro: _____

DISQUETE:

Melhor: _____ Pior: _____

INFONORDESTE

II CONGRESSO DE INFORMÁTICA E TELECOMUNICAÇÕES DO NORDESTE
II FEIRA DE INFORMÁTICA DO NORDESTE - INFONORDESTE
13 A 16 DE SETEMBRO DE 1993 - CENTRO DE CONVENÇÕES DE PERNAMBUCO - OLINDA - PE



Venha conhecer, de 13 a 16 de Setembro de 1993, as novidades tecnológicas do segmento da informática nacional. Esta é a oportunidade de realizar bons negócios fora do eixo Rio - São Paulo, em um mercado que está em franca ascensão. Em sua última edição obtivemos a participação dos maiores

fornecedores nacionais, atingindo uma visitação superior a 100.000 pessoas.

Nos mesmos dias do evento, estará ocorrendo o II Congresso de Informática e Telecomunicações do Nordeste, o qual atenderá as carências de informação e reciclagem necessárias ao mercado atual.

**A SUA GRANDE OPORTUNIDADE DE NEGÓCIOS,
ONDE SEUS PRODUTOS IRÃO
ATINGIR UM PÚBLICO SUPERIOR A
100.000
PESSOAS**

PROMOÇÃO E ORGANIZAÇÃO

Fenajoft
PARTICIPAÇÕES, ADMINISTRAÇÕES E EVENTOS LTDA.

MATRIZ FLORIANÓPOLIS
Av. Prof. Osmar Cunha, 251
Cep.: 88015-100 - Florianópolis - SC
Pobx.: (0482) 24.4305
Fax: (0482) 23.5249

FILIAL SÃO PAULO
Rua Hungria, 674
Cep.: 01455-904 - São Paulo - SP
Pobx.: (011) 815.4011
Fax: (011) 212.0381

FILIAL RIO DE JANEIRO
Rua Senador Dantas, 117 - sala 1102
Cep.: 20031-201 - Rio de Janeiro - RJ
Tel/fax: (021) 240.5116

FILIAL MIAMI
3250 - Mary Street - Suite 309
Miami - Florida - 33133
Tel.: (305) 446.3041
Fax: (305) 446.3815

Somontagens

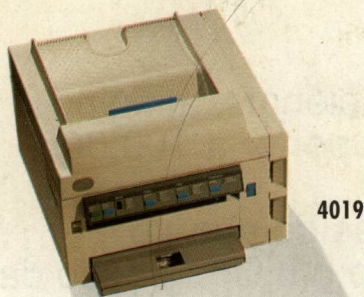
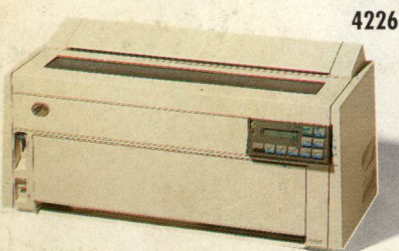
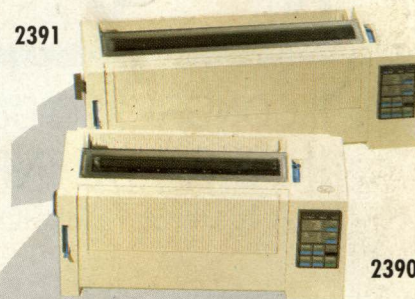
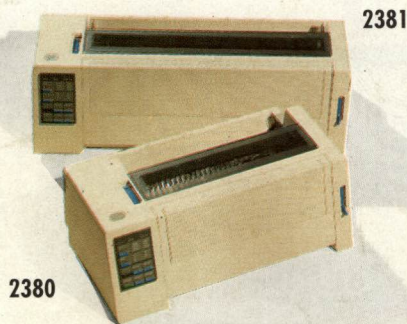
SOMONTAGENS
RUA FRANCISCO ALVES, 100
Cep.: 50070-490 - RECIFE - PE
TEL.: (081) 231.0453
FAX: (081) 221-4999

PATROCÍNIO

SUCESU
PERNAMBUCO

SUCESU PERNAMBUCO
RUA JOSÉ G. DE MEDEIROS, 116
Cep.: 50750 - RECIFE - PE
TEL.: (081) 227.1547
FAX: (081) 228.1839

VEJA O QUE AS OUTRAS IMPRESSORAS VÃO SER QUANDO CRESCEREM.



A PCI tem a mais completa e avançada linha de impressoras matriciais, laser e ink jet do País. Todas com o nosso tradicional padrão de qualidade, que foi testado e aprovado pelo ISO 9.000. Uma, com certeza, sob medida para a sua necessidade. E para o seu bolso também: financiamos em até 24 meses. Dê uma olhada nos nossos modelos e veja o que a concorrência vai estar fazendo nos próximos anos.

FINANCIADAS EM 24 MESES



16 PPM/FRENTE E VERSO

*DISPONÍVEL A PARTIR DE AGOSTO/93



SAC - PCI 0800-141516

CONSULTE SEU REPRESENTANTE IBM OU OS DISTRIBUIDORES AUTORIZADOS ABAIXO RELACIONADOS.

São Paulo (011): OP 885-6645 • Supridata 536-0611 • Lator 829-9599 • Equipa 270-7566 • Sacco 853-9111 • Texto 814-9411 • RPS 270-3400 • Computer Place 820-2851 Campinas (0192): Albuquerque 32-3700 • Multibyte 54-2507 Ribeirão Preto (016): Mactron 625-1800 Belo Horizonte (031): Meta Automação 281-2828 • SPE Data/MG 223-4313 Brasília (061): WF 225-1414 • M.Marcelino 274-0980 Recife (081): Norcompute 471-2222 • Sistemaq 427-2022 Aracaju (079): Dados 224-4246 Belém (091): M.Marcelino 235-4034 Cuiabá (065): Milan 624-2121 Rio de Janeiro (021): SPE 297-0088 • CAT 220-8456 • AM 220-9733 • Sacco 205-5038 • Zentec 260-1352 Manaus (092): M.Marcelino 615-1080 Fortaleza (085): LBM 231-7478 Santos (0132): BPS 35-2410 Curitiba (041): Comasul 254-8144 Florianópolis (0482): Comasul 24-9066 Goiânia (062): Assiste 281-4455 Porto Alegre (051): Gama 224-6169 • CMN 228-5800 Bento Gonçalves (054): Comabe 452-3822 Joinville (0474): Sates 22-4221 Campo Grande (067): Escrimaq 382-0899.